

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1941

THÈSE

N° 123

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Madeleine SALOMÉ

Née le 13 Avril 1908, à Douai (Nord)

Les indications
de la Lobectomie
dans la dilatation des bronches

État actuel de la question

Président : M. TROISIER, Professeur.

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND & JEAN BERTRAND, ÉDITEURS
93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

—
1941



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1941

THÈSE

N° —

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Madeleine SALOMÉ

Née le 13 Avril 1908, à Douai (Nord)

Les indications
de la Lobectomie
dans la dilatation des bronches

État actuel de la question

Président : M. TROISIER, Professeur.

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND & JEAN BERTRAND, ÉDITEURS

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

—
1941

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie
 Physiologie
 Physique médicale
 Chimie médicale
 Bactériologie
 Parasitologie et histoire naturelle médicale
 Pathologie et thérapeutique générales
 Pathologie médicale

Pathologie chirurgicale
 Anatomie pathologique
 Histologie
 Pharmacologie et matière médicale
 Thérapeutique
 Hygiène et médecine préventive
 Médecine légale
 Histoire de la médecine et de la chirurgie
 Pathologie expérimentale et comparée
 Hydrologie thérapeutique et climatologie

Clinique médicale }

Hygiène et clinique de la première enfance
 Clinique des maladies des enfants
 Clinique des maladies mentales et des maladies de
 l'encéphale
 Clinique des maladies cutanées et syphilitiques ...
 Clinique des maladies du système nerveux
 Clinique des maladies infectieuses

Clinique chirurgicale }

Clinique ophtalmologique
 Clinique urologique

Clinique d'accouchements }

Clinique gynécologique
 Clinique chirurgicale infantile et orthopédie
 Clinique thérapeutique médicale
 Clinique oto-rhino-laryngologique
 Clinique thérapeutique chirurgicale
 Clinique propédeutique
 Clinique de la tuberculose
 Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte
 Clinique de cardiologie
 Clinique de neuro-chirurgie
 Assistance médico-sociale

Professeurs sans chaire }

ROUVIERE.
 Léon BINET.
 STROHL.
 POLONOVSKI.
 Robert DEBRE.
 BRUMPT.
 BAUDOUIN.
 PASTEUR-VALLERY-
 RADOT.

MONDOR.
 LEROUX.
 CHAMPY.
 TIFFENEAU.
 AUBERTIN.
 TANON.
 BALHAZARD.
 LEVY-VALENSI.
 Henri BENARD.
 CHIRAY.
 ABRAMI.
 FIESSINGER.
 LOEPER.
 RATHERY.
 LEREBoullet.
 NOBECOURT.

LAIGNEL-LAVASTINE
 GOUGEROT.
 GUILLAIN.
 LEMIERRE.
 CUNEO.
 GOSSET.
 GREGOIRE.
 LENORMANT.
 VELTER.
 CHEVASSU.
 COUVELAIRE.
 JEANNIN.
 LEVY-SOLAL.
 MOCQUOT.
 OMBREDANNE.
 HARVIER.
 LEMAITRE.
 Pierre DUVAL.
 M. VILLARET.
 TROISIERS.
 MATHIEU.
 LAUBRY.
 Clovis VINCENT.
 N...
 HAZARD.
 MULON.
 OLIVIER.
 SANNIE.
 VERNE.



II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.

AMELINE Pathologie chirurgicale.
BARIETY Pathologie médicale.
BERNARD Etienne. Pathologie médicale.
BESANÇON (Justin). Hydrologie.
BONNET Bactériologie.
BOULANGER .. Chimie.
BOULIN Pathologie médicale.
BROUET Pathologie médicale.
BULLIARD Histologie.
CACHERA Pathologie médicale.
CORDIER Anatomie.
COSTE Pathologie médicale.
COUVELAIRE (Roger). Urologie.
DELARUE Anatomie pathologique.
DELAUE Pathologie médicale.
DEGREZ (H.) .. Physique.
DESOILLE Médecine légale.
DIGONNET Obstétrique.
DOGNON Physique.
FEVRE Pathologie chirurgicale.
FUNCK-BRENTANO. Pathologie chirurgi-
cale.
GALLIARD Parasitologie.
GARCIN Pathologie médicale.
M^{lle} GAUTHIER-VILLARS. Anatomie pa-
thologique.
GAYET Physiologie.
DE GENNES ... Pathologie médicale.

MM.

GIROUD	Histologie.
HAGUENAU ...	Pathologie médicale.
HALPHEN	Oto-rhino-laryngologie.
JOANNON	Hygiène.
LACOMME	Obstétrique.
LANTUEJOUL..	Obstétrique.
LAVIER	Parasitologie.
LELONG	Pathologie médicale.
LEMAIRE	Pathologie expérimentale.
LENEGRE	Pathologie médicale.
M ^{lle} J. LEVY...	Pharmacologie.
MARCHAL	Pathologie médicale.
MENEGAUX ...	Pathologie chirurgicale.
MOLLARET ...	Pathologie médicale.
MOUQUIN	Pathologie médicale.
PATEL	Pathologie chirurgicale.
PETIT-DUTAILLIS.	Pathologie chirurgicale.
RENARD	Ophtalmologie.
RICHEL	Physiologie.
SENEQUE	Pathologie chirurgicale.
SICARD	Pathologie chirurgicale.
SOULIE	Pathologie médicale.
SUREAU	Obstétrique.
TURPIN	Pathologie médicale.
WILMOTH	Pathologie chirurgicale.



III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
BUSQUET Pharmacologie.
CHAILLEY-BERT..... Physiologie.
GUENIOT Obstétrique.
HEITZ-BOYER.. Pathologie chirurgicale.

MM.

LE LORIER ... Pathologie chirurgicale.
NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
VAUDESCAL .. Obstétrique.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM.		MM.	
ALAJOUANINE .	} Clinique médicale.	BASSET	} Clinique chirurgicale.
BRULE		BROCQ	
CATHALA		CADENAT	
CHABROL		GATELLIER ...	
CHEVALLIER ..		de GAUDART	
DONZELOT		d'ALLAINES..	
DUVOIR		LEVEUF	
GASTINEL		MOULONGUET..	
HUGUENIN		MOURE	
LAROCHE (G.)..		QUENU	
LIAN			
MOREAU			
PIEDELIEVRE..			
SEZARY			

MM.

ECALLE	} Clinique obstétricale.
METZGER	
PORTES	
VIGNES	

V. — CHARGES DE COURS

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLE	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans des dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PERE

A LA MEMOIRE DE MA MERE

A MES FRERE ET SŒURS

MEIS ET AMICIS

A mon Président de thèse,
Monsieur le Professeur Jean TROISIER,
Professeur de Clinique de la Tuberculose
Médecin de l'Hôpital Laënnec,

*qui m'a fait le grand honneur
d'accepter la présidence de cette thèse,
en témoignage de profonde gratitude.*

A Monsieur le Docteur Olivier MONOD,

Ancien Chef de Clinique
à la Faculté de Médecine de Paris,
Chirurgien de la Fondation Marmottan

*Avec ma vive reconnaissance pour
l'aide précieuse qu'il m'a apportée
dans l'élaboration de ce travail.*

A TOUS MES MAITRES

de la Faculté de Médecine de Lille

*Ils nous ont dirigés dans nos études
médicales et nous ont guidés de leurs
conseils éclairés.*

*Qu'ils veuillent bien trouver ici
l'expression de nos sentiments recon-
naissants.*

AVANT-PROPOS

Dans l'état actuel de la science, la lobectomie est le seul traitement logique satisfaisant de la dilatation des bronches, dans sa forme lobaire, unilatérale, sous réserve de certaines conditions pathologiques et techniques ci-dessous détaillées.

L'expérience acquise autorise à affirmer que, si les conditions chirurgicales favorables sont réunies, il faut faire l'exérèse des bronches dilatées; il reste insuffisant de s'en tenir au traitement conservateur. On a d'ailleurs confondu à tort traitement « *conservateur* » et traitement « *médical* ».

La thérapeutique médicale fait céder les poussées de surinfection, en asséchant la lésion, en désinfectant le poumon, en désintoxiquant le malade, elle ne saurait cependant faire disparaître la maladie.

Mais ce serait par contre une erreur que de recourir sans préparation à un traitement radical. Le traitement chirurgical vise à supprimer une lésion toujours existante, toujours susceptible de poussées infectieuses, d'extension, de complications mortelles. Il doit être institué quand faire se peut. Il n'y a pourtant pas lieu de le substituer purement et simplement au traitement médical.

L'exérèse seule peut guérir la dilatation bronchique et elle doit être faite; mais le traitement médical prépare à l'opération et la rend moins dangereuse : Voilà en quelques mots la position respective des thérapeutiques actuellement discutées. Voilà la ligne de conduite, claire et logique, qui doit guider nos laborieux progrès et nos patientes recherches. Il s'en faut pourtant que les choses soient dans l'application quotidienne aussi simples; voyons pourquoi, à la lumière de quelques cas.

HISTORIQUE et BIBLIOGRAPHIE RÉCENTE

Pour l'historique et la bibliographie de la question, nous renvoyons aux thèses de J. DEMIRLEAU et de M. LATARGET, dans lesquelles ces chapitres sont remarquablement traités.

Il serait pourtant injuste de ne pas rappeler, dans les quelques travaux français de ces toutes dernières années :

— la retentissante communication du Docteur Robert MONOD, à l'Académie de Chirurgie, en 1936, qui a ouvert la voie à cette chirurgie nouvelle, et publié la première série française d'observations;

— l'article des Docteurs R. MONOD et BONNIOT sur les pneumectomies (*Presse Médicale* du 17 octobre 1936);

— enfin, la très intéressante observation des Docteurs SANTY et BÉRARD, sur un cas de pneumectomie totale (*Presse Médicale*, 21 mai 1938).

D'autre part, il est impossible de traiter de la dilatation des bronches sans rappeler les noms des professeurs SERGENT, BEZANÇON, Robert DEBRÉ, MINET, dont les travaux fondamentaux sont à la base de nos connaissances actuelles sur la question.

INDICATIONS OPÉRATOIRES

La dilatation des bronches devient justiciable de la chirurgie dès qu'elle constitue une infirmité ou comporte une menace de complications. Or, une expectoration, très abondante et intarissable, est une infirmité; une surinfection est une menace de complications plus graves. En poussant le raisonnement jusqu'à ses conséquences, nous dirons que, pour beaucoup de dilatations des bronches, il faut discuter l'opération avant les complications; quand la lésion est encore peu adhérente, peu surinfectée; quand le malade jouit encore de sa pleine résistance organique. C'est d'ailleurs diminuer beaucoup le risque opératoire que d'opérer dans ces conditions. Et pour répondre à ceux qui jugeront déraisonnable cette tendance, il suffit de faire revivre, atténués par l'impres-sion, les échos des débats véhéments qui ont abouti à la doctrine de l'opération du fibrome utérin, de la cholécystite lithiasique, de l'ulcère de l'estomac, du calcul du cholédoque.

*
**

L'opération est plus facilement supportée par l'enfant que par l'adulte. Il est donc naturel que les indications soient un peu plus étendues dans le jeune âge.

En dehors des indications tirées de l'abondance de l'expectoration, des hémorragies, l'opération sera justifiée *chez l'enfant*, à partir de 10 ans surtout, par les troubles du développement statural et pondéral dus à l'intoxication permanente.

En effet, les désordres anatomiques, l'épuisement organique provoqués par ce flux purulent bronchique persistant sont tels qu'un pronostic fatal peut être porté, comme nous le verrons, à plus ou moins brève échéance.

D'autre part, les conditions beaucoup plus favorables de l'intervention chez l'enfant entraînent un taux beaucoup plus faible de mortalité; un tableau de Walker MILNES de 1936, résumant plusieurs cas de lobectomies pour bronchectasie, montre que la mortalité était à peu près égale aux guérisons, une fois passé 20 ou 25 ans, alors qu'elle était beaucoup plus faible avant cet âge.

Chez l'adulte, on sera plutôt amené à opérer un malade pour lequel l'abondance de l'expectoration, sa fétidité entraînent une telle diminution sociale qu'il réclamera bien souvent lui-même l'intervention.

Dans d'autres cas, on interviendra pour des hémoptysies qui par leur fréquence menacent la vie du malade, ou bien pour une atteinte profonde et progressive de l'état général.

Bien entendu, il y a des formes intermédiaires. Les formes graves qui suppurent fort longtemps, sont relativement rares; c'est elles qu'on hésiterait le moins à faire opérer, et pourtant c'est pour elles que l'opération comporte le moins de risques. L'innombrable cohorte des cas moins immédiatement inquiétants fournira de meilleures

statistiques; mais on les confierait actuellement moins volontiers au chirurgien.

Quels sont les cas favorables à l'opération?

On a déjà traité avec succès des formes unilobaires bilatérales par la double lobectomie. OVERHOLT vient même de publier un cas très intéressant de trilobectomie.

On a aussi opéré, bien que l'intervention soit beaucoup plus grave, la dilatation des bronches totale, unilatérale; un beau succès a été rapporté dernièrement par SANTY et BÉRARD; mais les risques sont plus grands.

Chirurgicalement, la forme lobaire, unilatérale, la plus fréquente, d'ailleurs, est de beaucoup la plus favorable. On enlèvera la totalité du lobe, même si la bronchectasie est partielle, et l'on aura souvent avantage à réséquer le lobe moyen à droite, la lingula à gauche, avec le lobe supérieur ou inférieur que l'on doit enlever. C'est un principe établi en Amérique, et si nous l'avions suivi, cela nous aurait peut-être permis de sauver la vie de notre second malade.

On préférera aussi, pour intervenir, les bronchectasies pas trop surinfectées. Actuellement, en effet, on attaque le plus souvent des cas surinfectés de façon chronique, invétérée. Aussi les inconvénients en sont-ils nombreux :

Les adhérences ont eu le temps de se constituer solidement entre le lobe et ce qui l'entoure, l'opération est longue et choquante. De plus, l'infection post-opératoire est quasi constante. Enfin, l'organisme est intoxiqué, l'état général déficient.

La surinfection peut même s'être individualisée sous

forme d'abcès du poumon, au point même que le diagnostic de bronchectasie n'est pas fait, et ce n'est qu'après pneumotomie, lorsque la suppuration persiste, et après examens plus approfondis, que l'on découvre la dilatation.

L'état du poumon péri-bronchectasique est un élément de première importance. L'histoire clinique, la comparaison des clichés successifs permettent, dans une certaine mesure, de se rendre compte à quel point il a pu être remanié par le processus d'une atélectasie chronique, ou profondément altéré par la propagation de l'infection bronchique. Tous les opérateurs sont d'accord pour faire de l'infection pulmonaire étendue la grosse contre-indication de l'exérèse en un temps. Au point de vue général, elle s'accompagne d'un retentissement plus profond, bien qu'encore souvent latent; au point de vue local, elle expose à des dangers sans fin d'infection pleurale, d'ensemencement contro-latéral contre lesquels les meilleures techniques s'avèrent impuissantes.

Le Docteur Robert Monod, dans son rapport, ayant relevé les causes de mortalité dans les 45 cas de lobectomie où elles furent spécifiées, trouve un pourcentage par accidents infectieux de 63 %, tandis que les dangers opératoires, inhérents à l'intervention et indépendants de la forme envisagée, ne représentent que 20 à 24 %.

Enfin quand la lésion est bien localisée, mais pas trop surinfectée, il sera encore souhaitable, pour intervenir, que le malade ne crache pas trop, bien que l'expectoration très abondante soit une justification de l'acte chirurgical.

Malgré des précautions attentives, en effet, on ne peut éliminer toutes les sécrétions que les manœuvres de cli-

vage et d'exérèse vont encore libérer. Et il faut à tout prix éviter l'inondation de l'arbre bronchique du côté sain, ce que l'on essaiera d'obtenir, quand les bronches sécrètent encore beaucoup au moment de l'opération, par aspiration endo-trachéale s'il y a anesthésie générale, et en obtenant chirurgicalement l'occlusion de la bronche aussi tôt que possible.

CONTRE-INDICATIONS

Nous affirmons que la lobectomie est justifiée en principe; mais nous n'entendons pas qu'il faille désormais opérer toutes les dilatations des bronches, loin de là. Nous voulons seulement indiquer que, dans certains cas, c'est la seule thérapeutique capable d'améliorer ou de guérir le malade.

a) Il ne faudra certainement pas conseiller une opération si la dilatation des bronches reste une infirmité tolérable, chez un individu qui, par son âge même, a fait la preuve qu'il peut vivre sans trop de difficulté avec sa lésion.

b) L'intervention n'est pas non plus à conseiller dans les atteintes légères suffisamment améliorées par le traitement pour permettre une vie à peu près normale.

c) On ne doit pas opérer les dilatations des bronches bilatérales étendues, les malades trop infectés qui ne sauraient résister à l'intervention, et tous ceux chez lesquels on trouvera une contre-indication d'ordre plus général encore.

d) Rappelons aussi que les bronchites chroniques ne sont pas toutes des bronchectasies. Expectoration chronique n'implique pas forcément dilatation des bronches (même en dehors de la tuberculose et des abcès). On l'oublie quelquefois.

INTERVENTION

Quant à l'acte opératoire lui-même, il faut abandonner actuellement l'idée d'un acte qui tiendrait tout entier dans l'habileté du chirurgien, dans son expérience, dans sa prudence. C'est un acte préalablement réfléchi et calculé, de toute une équipe médico-chirurgicale. La préparation du malade, longue, patiente, dirigée par un médecin compétent, la liaison de celui-ci avec les spécialistes pour bronchoscopie et lipiodol, les réunions pré-opératoires avec chirurgien et anesthésiste, toute la mise en jeu harmonieuse et judicieusement employée d'un outillage important, complexe et délicat, comptent pour le succès au moins autant, sinon plus, que l'habileté technique manuelle du chirurgien.

Si l'on veut que cette chirurgie se développe, ce ne peut être qu'une chirurgie de grands centres organisés. Car il y a tout un outillage technique considérable : appareils d'anesthésie, d'aspiration, de coagulation, canalisations d'oxygène, autant d'appareils qui demandent un personnel entraîné à leur maniement. Et pour que ces équipes présentent une cohésion suffisante, que ce personnel nombreux soit habitué à travailler en liaison, il faut un minimum d'exercices, un nombre d'opérations suffisamment important.

Les malades dont nous avons rapporté les observations ont été opérés dans de bonnes conditions, grâce à cette installation, grâce à la présence de cette équipe opératoire.

Examens pré-opératoires :

La radiographie après instillation de lipiodol aura été faite de face et de profil, en prenant soin d'opacifier tout l'arbre respiratoire du côté examiné, et lui seul, pour lire sans erreur le radiogramme de profil. Même si le lobe inférieur seul semble malade, un examen poussé montre que le lobe supérieur l'est quelquefois aussi; et le lobe moyen très souvent. On fera l'examen en deux ou plusieurs fois; le lipiodol s'élimine plus vite des bronches saines; si la lésion est bilatérale, on aura ainsi tout de suite la contre-indication éventuelle.

SOINS PRÉ-OPÉRATOIRES

Avant l'acte chirurgical, il faut autant que possible obtenir l'assèchement des bronches, la désinfection de la lésion, la désintoxication du malade. Il faut opérer en dehors des périodes de poussées infectieuses.

CURE. — Il y a nécessité absolue d'une désinfection bronchique aussi intense que possible, car une préparation minutieuse améliore beaucoup le pronostic opératoire : inhalations, exercices respiratoires, novarsénol, benzoate, alcool intraveineux, vaccinothérapie, -- mais surtout le drainage efficace des bronches par des procédés mécaniques : drainage de posture, procédé effi-

cace et simple qui a donné de très bons résultats. M. Robert MONOD, dans la thèse de CACHIN, a encore insisté récemment sur l'importance du drainage presque continu, obtenu grâce à des lits spéciaux qui mettent le malade en mesure de garder la position lui facilitant au maximum l'évacuation bronchique. Il estime que les résultats ne sont pas à comparer avec ce que l'on obtient par une ou deux heures par jour de cette position. Les auteurs anglo-saxons sont du même avis.

Beaucoup moins utilisée, car c'est une méthode délicate, et peut-être plus incertaine dans son action, est la broncho-aspiration, qui facilite un assèchement momentané des bronches.

De même, les lavages de bronches, qui ne sont pas toujours sans dangers.

Il est préférable de s'en tenir à la simple thérapeutique médicale de désinfection, à la cure déclive de n'opérer qu'après un long repos, et à la fin d'une cure climatique, soit climat sec (Drôme, Cerdagne, Arcachon), soit cure thermale, si le malade n'est pas en période aiguë (eaux sulfurées sodiques, eaux arsenicales).

Ne rien négliger en tout cas de ce qui peut amener à l'opération un malade aux bronches aussi sèches et peu surinfectées que possible, et continuer ces soins jusqu'au jour de l'opération.

EXAMEN. — Puis, quelques jours avant l'intervention, un examen du malade sera fait par le médecin, l'anesthésiste et le chirurgien réunis, qui pourront ainsi décider du traitement pré-opératoire, de l'anesthésie et de la technique opératoire elle-même.

PNEUMOTHORAX ARTIFICIEL. — Une semaine avant, envi-

ron, on créera un pneumothorax essentiellement destiné à renseigner le chirurgien sur l'état de la plèvre, la symphyse plus ou moins complète des lobes pulmonaires. Une fois le pneumothorax créé, on verra le malade en radioscopie, sous diverses incidences, pour déterminer avec autant de précision que possible le siège des adhérences, car la voie d'abord et l'incision dépendent en grande partie de cet examen.

Le pneumothorax, s'il est possible, a l'avantage d'autre part de permettre l'accoutumance de l'organisme, et, pour certains, l'évacuation plus complète des cavités purulentes.

Mais comme il faut tout sacrifier à une réexpansion pulmonaire rapide, post-opératoire, des lobes restants, on évitera de le créer trop longtemps d'avance, car il pourrait donner lieu à une réaction liquidienne gênante, ou même simplement, par un mécanisme encore inconnu (qui n'est pas toujours un épaississement de la plèvre), empêcher la réexpansion.

Ce pneumothorax sera d'ailleurs souvent impossible ou contre-indiqué dans les dilatations très infectées, le danger de pleurésie purulente n'étant pas négligeable en pratique.

C'est aussi à cause de la réexpansion que l'on évitera de faire un examen lipiodé juste avant l'intervention, car il faut que depuis six semaines au moins les lobes restants soient libres de cette substance.

ANESTHÉSIE

L'anesthésie générale — et les éléments de décision seront l'expectoration, l'état général, la position à don-

ner à l'opéré, l'emploi ou non du bistouri électrique — est préférable si l'on est sûr d'avoir comme aide un anesthésiste parfait, un spécialiste à qui l'on puisse confier la surveillance de l'opéré, et laisser la responsabilité des médications à faire avant et après l'opération.

Pour les premier et troisième malades, ce fut le cas, et ils furent endormis au cyclopropane.

Très agréable, car rapide d'action, non irritante pour les voies respiratoires, l'anesthésie au cyclopropane permet en outre une concentration en oxygène tout à fait précise, aussi élevée qu'on le désire, de 40 à 50 % en général; elle peut aussi être poussée jusqu'à 80 %, permettant d'obtenir s'il est utile un arrêt prolongé des mouvements du diaphragme, arrêt total de tout mouvement respiratoire.

De plus, comme il suffit d'une très petite quantité de cyclopropane par rapport à l'oxygène pour obtenir une bonne narcose, c'est un anesthésique précieux pour cette chirurgie thoracique.

Autres avantages encore : il est très vite éliminé et le réflexe tussigène réapparaît très rapidement.

Enfin, comme il ralentit le pouls, il permet une moins grande fatigue cardiaque dans ces opérations choquantes pour le malade.

Il faut seulement savoir, lorsqu'on choisit le cyclopropane, que l'on ne pourra employer le bistouri électrique (pas plus d'ailleurs qu'avec l'éther ou le chlorure d'éthyle).

L'anesthésie locale, que nous tendons à employer de plus en plus souvent, a plusieurs avantages : emploi possible du bistouri électrique, possibilité pour le malade

d'expectorer pendant l'opération (voir obs. 5), très grande douceur dans les manœuvres opératoires.

TECHNIQUE OPÉRATOIRE

L'incision doit être large pour donner suffisamment de jour.

Lorsqu'on fait une thoracotomie linéaire, il est plus facile et plus agréable de faire une résection costale sous-périostée que de faire l'incision dans un espace intercostal : on évite ainsi de blesser les vaisseaux, protégés par le périoste, et la suture terminale se fera plus facilement, plus vite, avec le tissu périosté comme point de résistance; elle sera aussi plus étanche.

On sera grandement aidé par certains instruments : écarteur éclairant autostatique, décolleurs éclairants, spatules mousses.

La paroi et l'espace intercostal ouverts, on peut se trouver devant deux éventualités :

— Ou bien la plèvre est complètement vide, ce qui est idéal;

— Ou bien elle est symphysée.

a) Si la plèvre est libre, de toute façon on ne peut guère espérer pouvoir faire la ligature isolée de chaque élément du pédicule : l'infiltration, l'infection l'empêchent. On fait le plus souvent une ligature à la base.

On met en place le tourniquet, on sectionne le pédicule aux ciseaux courbes, après avoir protégé la cavité, et l'on pose une ligature en masse.

On suture le moignon par des points transfixiants, en faisant attention, si c'est une pneumectomie totale ou

une lobectomie inférieure, de ne pas blesser la veine pulmonaire inférieure, facilement embrochée par l'aiguille de Reverdin.

La ligature en masse est facile et bien suffisante chez l'enfant dont le pédicule est assez mince.

Quelquefois, on sera amené à recouvrir le moignon avec une portion voisine de plèvre ou de poumon.

b) Si la plèvre est symphysée, il faut commencer par sectionner les adhérences longues, souvent entre deux clips ou deux ligatures, pour éviter l'hémorragie.

Puis on décolle à la compresse ou aux ciseaux les adhérences en masse, avec beaucoup de précautions :

— Pour ne pas léser le pneumogastrique, en arrière, dans le médiastin postérieur;

— Pour ne pas blesser le péricarde, en dedans, lors de l'isolement du ligament triangulaire.

Avant de refermer la paroi, on fait une pleurétomie spéciale, pour poser un drain à frottement, déclive, étanche, irréversible.

SOINS POST-OPÉRATOIRES

Ils sont de première importance :

TENTE. — Dès le pansement fini, il est urgent de mettre le malade sous la tente à oxygène, car pendant l'anesthésie au cyclopropane le sang contenait une concentration d'oxygène bien supérieure à la normale, et l'on doit éviter la chute brutale de cette concentration qui ajouterait à la diminution des échanges respiratoires des phénomènes de choc beaucoup plus marqués.

Dans la tente l'air est climatisé, la température réglée

à 16° et le taux de l'oxygène constant, le CO² en excès étant absorbé par de la chaux sodée.

TRANSFUSION. — Lorsque le malade est revenu dans son lit, on lui fait immédiatement, s'il n'a pas eu de transfusion pendant l'intervention, du sérum sous-cutané, et s'il est jugé nécessaire du sérum en une transfusion sanguine par voie intraveineuse.

TONICARDIAQUES. — On y joint des tonicardiaques : huile camphrée, digitaline, coramine, continués plusieurs jours s'il le faut.

ASPIRATION CONTINUE. — De plus, pour obtenir une réexpansion plus rapide des lobes restants, on pratique une aspiration continue, à l'aide d'une aiguille mise à demeure à la partie supéro-antérieure du thorax et branchée sur un système quelconque de dépression.

On a en effet tout avantage à favoriser l'expansion pulmonaire qui, en comblant la cavité pleurale, diminue les risques de pleurésie purulente, et augmente d'autre part la surface des échanges respiratoires. Cette raison ne vaudrait d'ailleurs que dans certains cas, puisqu'une fois sur trois en moyenne, le lobe à enlever est atélec-tasié, donc fonctionnellement détruit.

« NURSING ». — Enfin, nous ne saurions trop insister sur l'importance de la surveillance du malade pendant toute cette période, sur les soins constants dont il doit être l'objet, tout ce que les auteurs anglais et américains expriment par le terme de « nursing ».

Cela nécessite un personnel attentif et instruit en vue de ces interventions, capable de donner intelligemment tous les soins réclamés par l'état du malade, de suivre ses réactions et d'appeler en temps voulu le chirurgien.

COMPLICATIONS ET RÉSULTATS OPÉRATOIRES

Pas plus que pour les autres chapitres, nous n'avons l'intention de développer celui des complications et des résultats opératoires. Nous manquons de documents.

Cependant, la lecture des observations et des articles publiés à l'étranger nous a donné l'impression qu'une complication au moins était très fréquente, mais relativement peu grave : la fistule bronchique. JAMES en rapportait, il y a deux ans, 6 cas pour 17 opérés.

Due à la difficulté de fermer une bronche rigide, quasi osseuse, ou à la possibilité de nécrose secondaire du moignon, la fistule bronchique doit plutôt être considérée comme un incident qui, la plupart du temps, se guérit spontanément en quelques semaines.

D'autres complications, très graves, sont heureusement plus rares :

Les pneumonies, dues à l'ensemencement du côté opposé par le pus du lobe malade au moment de l'intervention;

Les hémorragies secondaires, par sphacèle du moignon;



Les pleurésies purulentes, très graves si elles sont généralisées;

Enfin, l'abcès du cerveau, peu fréquent.

Quels résultats pourra-t-on espérer avec cette intervention?

Les résultats en France étant peu nombreux et trop récents, nous pouvons indiquer quelques chiffres donnés par des auteurs anglais et américains.

Ils affirment une guérison définitive, contrôlée après un certain nombre d'années, dans 65 % des cas;

25 % étant seulement améliorés (dilatation multilobaire ou bilatérale);

10 % décédés pendant ou après l'intervention.

Il serait souhaitable que l'on connaisse mieux et que l'on étudie en France le pronostic des broncheectasies, que l'on suive pendant plusieurs années les résultats d'une quantité suffisante d'opérations, pour que des documents nombreux et précis permettent d'établir l'indication chirurgicale avec plus d'assurance, car la lobectomie est le prélude de la chirurgie pulmonaire, comme la thoracoplastie a été celui de la chirurgie thoracique.

JUSTIFICATION DU TRAITEMENT CHIRURGICAL

Nous voudrions maintenant essayer de justifier la lobectomie dans son principe. Trop nombreux sont encore en France ceux qui s'appuient, pour écarter la possibilité d'une intervention, sur trois idées qu'il faut réformer actuellement :

- la bénignité constante de la dilatation des bronches;
- l'efficacité du traitement médical;
- la mortalité effroyable de l'acte chirurgical.

GRAVITÉ DE LA DILATATION DES BRONCHES

La dilatation des bronches a la réputation d'avoir une évolution lente compatible avec un bon état général. Le contraste qui existe très souvent entre les lésions bronchiques et la conservation d'un état général satisfaisant est noté par la plupart des auteurs; « de là à conclure que l'état général pourra continuer à être satisfaisant pendant de longues années, il n'y a pas loin ». Et, sans remonter jusqu'à LAËNNEC, dont les observations sont souvent citées à l'appui de cette idée, tous les médecins ont eu l'occasion de voir des bronchectasiques qui ont

vécu jusqu'à un âge avancé avec des lésions datant de leur enfance.

On sait bien que des accidents risquent de venir compliquer l'évolution de la maladie, mais on ne les attend qu'à longue échéance, on les voit rarement, et l'on trouve que ces risques sont loin de contrebalancer ceux de la lobectomie.

Or, cette conception n'est pas entièrement exacte.

On affirme d'abord trop facilement l'existence d'une dilatation des bronches devant la simple persistance d'une bronchorrhée chronique, si fréquente en clinique, et d'évolution bénigne.

L'existence d'images de bronchectasie après examen lipiodole — et l'interprétation en est souvent délicate — est un critérium indispensable pour affirmer le diagnostic.

D'autre part, l'existence bien connue de formes latentes, de formes sèches hémoptoïques, longtemps ou indéfiniment tolérées, a contribué à faire considérer toutes les dilatations des bronches comme des affections sans grande gravité.

Mais le pronostic change complètement après la première phase d'infection sérieuse. Il existe, certes, des formes dans lesquelles l'atteinte anatomique est légère, avec dilatation localisée à un segment, peu infectées, ne se manifestant que par des poussées de sécrétion courtes et espacées et dont le pronostic d'avenir est favorable. Mais la dilatation des bronches que l'on suit des années à l'hôpital, la dilatation des bronches, maladie pour laquelle on essaie en vain toutes les thérapeutiques les plus diverses, est une infection chronique, récidivante, grave.

Elle retentit assez vite sur la résistance d'ensemble; aussi ne faut-il pas s'étonner des chiffres extrêmement élevés de mortalité chez de tels sujets.

Le pronostic d'avenir est très sérieux dès que s'installe l'infection permanente. ROLES et TODD, ayant suivi 49 malades, ont constaté que 23 étaient morts au bout de trois à six ans, soit 45 %, et que, sur les survivants, 9 étaient incapables de travailler, 8 ne pouvaient le faire que partiellement, 9 sujets seulement étant dans un état satisfaisant.

Dans une statistique de GRAHAM et FINDLAY, on note que sur 141 malades traités médicalement, 44 étaient morts dans un délai de trois à onze ans.

Enfin, GUIMET, à Lyon, a suivi 31 cas de bronchectasies chez l'enfant : 9 étaient morts dans les deux premières années, et 3 mouraient l'année suivante, soit plus de 38 % en trois ans.

C'est l'infection, avant toute autre cause, qui est responsable de ces ravages. Dans les 45 cas de ROLES et TODD où furent notés les caractères de l'expectoration, on trouve une mortalité de 21 % dans les formes sèches, et de 86 % dans les formes humides.

Les précisions statistiques de cet ordre nous étaient assez étrangères il y a encore peu de temps, comme le signalait le Docteur Robert MOXON au Congrès de Chirurgie en 1936.

Malgré la connaissance des multiples accidents auxquels sont exposés les bronchectasiques, hémorragies, abcès du poumon, pleurésies putrides, abcès du cerveau, on ne soupçonnait pas une telle mortalité.

En conclusion, à condition de bien vouloir éliminer

du cadre de la dilatation des bronches toutes celles qui ne sont pas reconnues par un examen lipiodolé, si l'on examine l'évolution d'ensemble d'un groupe parvenu à la phase révélatrice de suppuration tenace, on voit combien le pronostic est grave, en réalité, et combien est souhaitable une thérapeutique radicale.

INSUFFISANCE DES THÉRAPEUTIQUES MÉDICALES

Or, l'insuffisance des thérapeutiques médicales n'est plus à démontrer actuellement; leur nombre, leur diversité plaident en faveur de cette opinion.

Non pas qu'il faille les renier complètement; il y a des formes légères de bronchectasie très suffisamment améliorées par elles pour être supportées toute la vie. Dans les formes plus graves, on obtient quelquefois des résultats étonnants, malheureusement la plupart du temps passagers.

La dilatation des bronches n'est pas forcément fixée, indélébile; il y a sûrement un élément — peut-être nerveux — qui, dans certains cas, permet à la musculature non complètement détruite de récupérer une partie de ses fonctions.

C'est ainsi que l'on a pu observer (Docteur CORD) des bronches dont le diamètre était trois fois supérieur à celui d'une bronche normale, pour lesquelles on constatait, huit mois après, une diminution réelle du calibre, probablement par reprise légère de la tonicité des parois, et amélioration fonctionnelle, peut-être même organique.

Mais, lorsqu'un malade est parvenu au stade de surinfection permanente, aucune médication ne possède d'efficacité véritable, et nombreux sont les médecins qui conservent le souvenir désespérant d'innombrables échecs médicamenteux et n'ont que trop conscience de ces résultats décevants. Il faut n'avoir à sa disposition aucune médication active pour avoir pu proposer des interventions collapsothérapiques aussi inefficaces chez ces malades que la thoracoplastie.

La plupart des médecins ont d'ailleurs reconnu cette insuffisance et il y a longtemps déjà que le Professeur SERGENT a écrit : « Pour la bronchectasie, seule l'exérèse radicale pourra avoir un résultat véritablement curatif. »

Du point de vue médical, il faut donc reconnaître la gravité naturelle des dilatations des bronches parvenues au stade d'infection permanente, et l'insuffisance des thérapeutiques classiques.

STATISTIQUES OPÉRATOIRES

Considérons dès lors les risques que la lobectomie fait courir au malade.

Là encore, il faut revenir sur l'opinion basée sur les résultats opératoires d'il y a quelques années.

Après une période où la mortalité excessive justifiait l'abstention (62 % au Congrès de Madrid, 1932), il faut reconnaître que les progrès techniques et une meilleure connaissance des indications ont permis aux chirurgiens anglo-saxons de l'abaisser de façon remarquable.

En 1934, HEUER, président un Congrès de chirurgie thoracique en Amérique, avait réuni 201 cas de lobectomie, dont :

— 146 opérés en plusieurs temps avec 27 % de mortalité;

— 55 opérés en un temps avec 37 % de mortalité.

En 1936, Tudor EDWARDS rapportait 113 lobectomies pour broncheclâsie avec 16 morts seulement, soit 14 % de mortalité.

En 1938, JAMES réunissait 37 cas avec 26 % de mortalité.

LANMAN avait 2 décès pour 10 cas opérés.

LINDSKOG avait 1 décès pour 10 cas opérés.

Tudor EDWARDS avait 18 décès pour 133 cas opérés.

ROBERT avait 8 décès pour 57 cas opérés.

Et enfin, à « l'American Association for Thoracic Surgery », O'BRIEN peut rapporter 15 lobectomies avec une seule mort, au quatorzième jour. CHURCHILL, de Boston, avait, fin 1937, une statistique de 64 lobectomies unilatérales avec 62 survies, et de 5 lobectomies bilatérales avec 1 mort.

En 1937, il avait 87 exérèses lobaires avec 80 survies. OVERHOLT compte 43 survies sur 47 lobectomies.

Les statistiques françaises, beaucoup plus restreintes, sont encourageantes néanmoins. M. Robert MONOD a publié trois guérisons.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

M^{lle} Aupois Gisèle, 17 ans (Docteur Cord). Bronchectasie localisée à la partie interne du lobe inférieur gauche. Lobectomie. Guérison.

Histoire de la maladie.

Le début clinique remontait à la petite enfance; déjà, à l'âge de 2 ans, elle avait eu une bronchite sévère, puis, chaque hiver ensuite, elle avait recommencé à tousser, à faire de petits épisodes bronchiques; il semble qu'un de ceux-ci ait été plus particulièrement important, lorsqu'elle avait 8 ans, puisqu'on aurait posé le diagnostic de broncho-pneumonie.

En fait, l'enfant ne présente d'expectoration qu'à partir de l'âge de 13 ans, où, après une laryngite non douloureuse et non fébrile, elle a, pendant six mois environ, une expectoration muco-purulente survenant surtout dans l'après-midi, ou après un exercice un peu violent.

L'attention de l'entourage étant éveillée par ces symptômes, on pratique un examen systématique :

La recherche de B. K. est négative, et, pour la première fois, on fait une radiographie après instillation intra-trachéale de lipiodol : celle-ci aurait montré, au dire des parents, une importante dilatation des bronches du côté gauche.

L'enfant avait 13 ans; on essaya d'abord un traitement climatique : elle passa six mois dans un climat sec, de décembre 1934 à mai 1935. Est-ce le climat, est-ce la fin d'un épisode aigu,

comme il est constant d'en voir évoluer sur ce fond de chronicité? L'amélioration fut appréciable : elle prit 2 à 3 kilos, pendant son séjour, son expectoration diminua sensiblement. Toutefois la température restait aux environs de 37°9-38°, et en décembre 1916, avec le froid, il y eut, de nouveau, réapparition d'une abondante expectoration, avec toux fréquente. »

Bien entendu, un nouvel examen de crachats confirma l'absence de B. K. après homogénéisation; une série de rayons ultra-violets n'apporta aucun résultat.

Il est difficile ici de préjuger de l'étiologie de la maladie, mais il est fort probable, étant donné ce long passé de chronicité avec toux et signes de bronchite dès la petite enfance, qu'il s'agissait d'une bronchectasie primitive, congénitale, révélée cliniquement à la première infection.

Etat de la malade avant l'intervention.

En septembre 1937, comme l'état de la malade est très peu satisfaisant, que depuis des années elle a tout essayé sans aucune amélioration, le Docteur Corn la fait hospitaliser pour un examen complet, qui permettra de discuter de l'opportunité d'une intervention.

C'est en effet une question qui se pose lorsqu'on envisage le pronostic d'une telle maladie chez cette jeune fille de 17 ans chez qui l'éventualité la plus favorable ne peut être que le maintien du *statu quo* avec l'espoir que des soins continus, des cures, une désinfection journalière lui éviteront toute complication.

Et quel est son état?

Chétive, presque malingre, elle ne paraît pas âgée de plus de 14 à 15 ans, elle n'a pas d'hippocratisme des doigts, mais elle est pâle, ses lèvres sont blanches, ses muqueuses décolorées; la numération globulaire confirme l'infection; il y a polynucléose avec 12.000 G. B. et une anémie légère.

Elle reste subfébrile, sa température étant toujours aux environs de 37°8, ne se plaint d'aucune douleur; mais tousse et crache sans arrêt 25 à 30 crachats muco-purulents par 24 heures.

A l'examen physique des poumons, on note une diminution du murmure vésiculaire du côté gauche et de très gros râles sous-crépitaux à la base même du côté.

La radiographie simple du mois de novembre 1937 ne montre pas le classique triangle de la base. Mais, par contre, la radio-

graphie après lipiodol du mois de décembre 1937 décèle, à la partie interne du lobe inférieur gauche, une bronchectasie ampullaire par endroits, cylindrique à d'autres; cette dilatation importante, massive, n'a laissé intacte aucune ramification bronchique, alors qu'à la partie externe de ce même lobe, au contraire, il n'y a rien de pathologique (voir fig. 1 et 2, et coupe de la pièce anatomique, fig. 3 et 4).

Indication chirurgicale.

L'indication opératoire de principe est acceptée : il s'agit d'un état non seulement incurable, mais lentement progressif, risquant d'être dangereux à la longue chez ce sujet très infecté, état pour lequel on peut affirmer, malheureusement, l'échec de toutes les possibilités médicales.

C'est, de plus, une bronchectasie unilatérale, unilobaire, et même localisée à une partie seulement du lobe inférieur gauche.

Il n'y a pas de contre-indication d'ordre plus général :

Les épreuves de l'apnée volontaire de la capacité respiratoire sont satisfaisantes, on s'est assuré qu'il n'y avait pas d'autre malformation;

La réaction de Bordet-Wassermann est négative, les temps de saignement et de coagulation sont normaux, ainsi que le taux de l'urée sanguine;

Il n'y a dans les urines ni sucre ni albumine.

Soins pré-opératoires.

L'opération est décidée, il s'agit d'y préparer le malade :

On demande d'abord une cure d'assèchement dans un climat propice (elle fait un séjour d'un mois dans la Drôme, séjour qui n'amène pas, cette fois-ci, de changements notables dans l'expectoration).

En même temps, on lui prescrit une cure déclive, qu'elle a suivie patiemment tous les jours.

Enfin, à son retour à Paris, en novembre 1937, on crée un pneumothorax artificiel gauche, qui sera ensuite réinsufflé tous les huit jours (durée pré-opératoire : 5 semaines).

Elle est hospitalisée le 23 décembre 1937 à l'Hôpital Laënnec, pour subir un traitement de désinfection pré-opératoire (eucalyptine, novarsénoï, propidon) et surtout pour qu'on puisse, en réunissant médecin, anesthésiste et chirurgien, décider de la tactique opératoire à suivre.

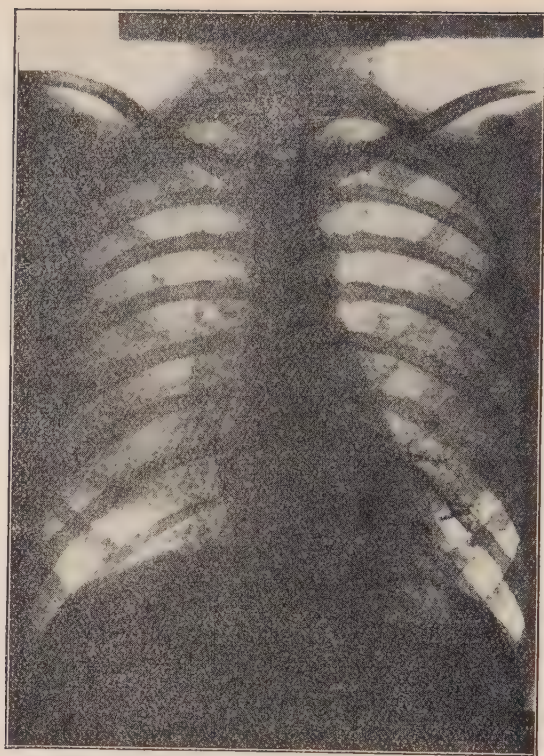


FIG. 1.

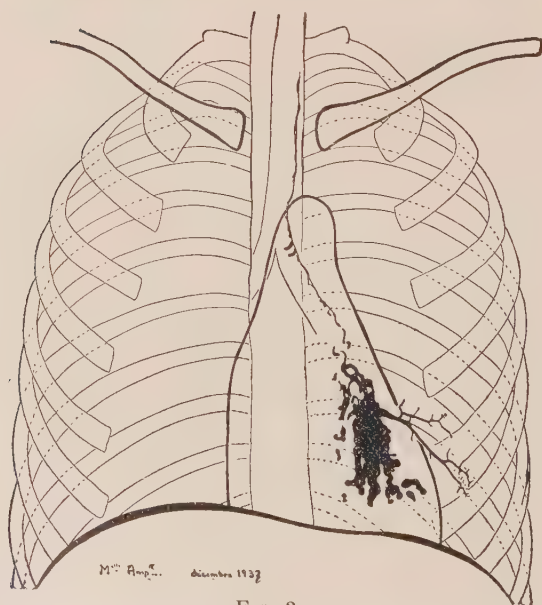


FIG. 2.

FIG. 1 et 2. — *Obs. I* : Dilatation des bronches localisée à la partie interne du lobe inférieur gauche. La radiographie est faite quelques jours avant l'intervention, après cure d'assèchement et de désinfection.



FIG. 3.

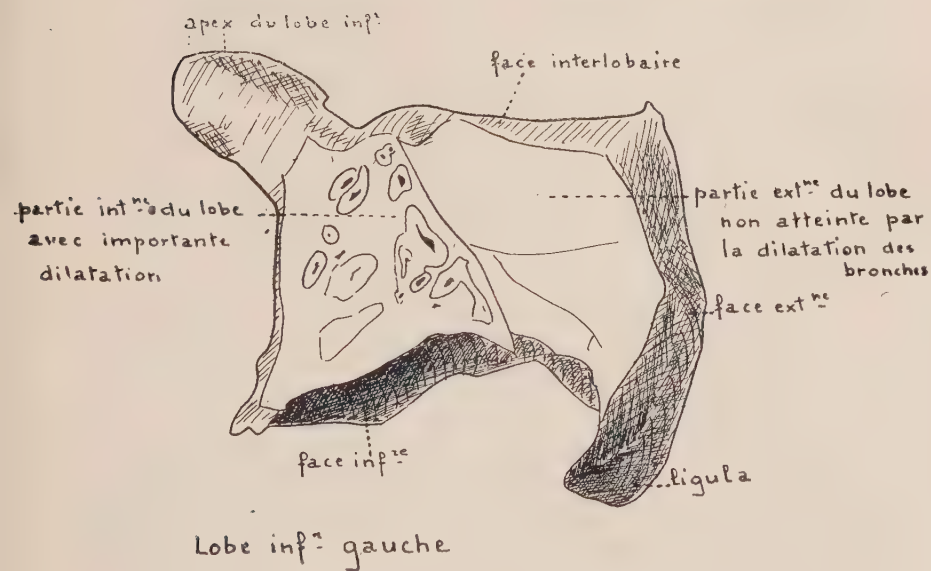


FIG. 4.

FIG. 3 et 4. — Obs. I : Coupe verticale du lobe inférieur gauche montrant les bronches dilatées à la partie interne du lobe seulement.

L'examen, fait par le Docteur SANDERS, anesthésiste, à cette occasion, est satisfaisant. Les indices de réserve cardiaque et circulatoire sont normaux, la tension artérielle est à 12,5/8, il n'y a rien à signaler par ailleurs. Il demande comme médication pré-anesthésique du sédol une heure avant l'intervention.

L'anesthésique choisi est le cyclopropane, pour toutes les raisons que nous verrons ultérieurement.

Intervention : 29 décembre 1938 (Docteur Olivier MONOD). — Lobectomie inférieure gauche.

Incision postéro-latérale, parallèle à la 5^e côte, commençant au bord externe du muscle ilio-costal (6 centimètres de la ligne des épineuses), se terminant sur la ligne axillaire antérieure, c'est-à-dire en dehors du sein.

Les muscles plats (trapèze, grand dorsal), sont sectionnés. L'angle inférieur de l'omoplate est ainsi libéré et peut être écarté en haut.

On incise le 4^e espace intercostal jusques et y compris la plèvre pariétale.

On sectionne les 4^e, 5^e et 6^e côtes, en arrière, à 4 centimètres du sommet de l'apophyse transverse correspondante, en avant, au niveau de l'angle costal antérieur.

La section des côtes est en réalité une résection sous-périostée de un centimètre; on évite ainsi le chevauchement ultérieur des fragments de côte.

Les 4^e, 5^e et 6^e espaces intercostaux (muscles et paquets vasculo-nerveux) sont sectionnés entre deux ligatures.

On obtient ainsi une large voie d'abord qui permet aisément le travail des deux mains dans la cavité thoracique.

La libération du lobe inférieur n'est délicate qu'en arrière, dans la gouttière costo-vertébrale, et en dedans (face médiastinale). Le clivage de la scissure qui est symphysée en arrière achève la libération complète du lobe inférieur.

En avant, le lobe supérieur et le lobe inférieur sont unis par un large pont de parenchyme.

On place alors le tourniquet; il enserre le pédicule lobaire inférieur et cette partie du lobe supérieur qui correspond au lobe moyen (lingula).

La section est faite à un centimètre en dehors de la corde du tourniquet. On pose deux ligatures en masse, de catgut chromé n° 3; autour du pédicule, sans surjet transfixiant : l'une de ces ligatures est faite un peu en dehors de la corde du tourniquet,

N°

Salle

Nom

AUP

Line

Op. proposée

LOBECTOMIE

Médication préim.

Sedol à 9^h 3010^h

15

30

45

11^h

15

30

45

12^h

15

30

45

15

30

45

15

30

45

15

30

45

S 1 PS.

Date 29 Decembre 37

Risque U A B (C) D DD

Hopital Laennec

Technique Classique

C. O. Monod

Age 17

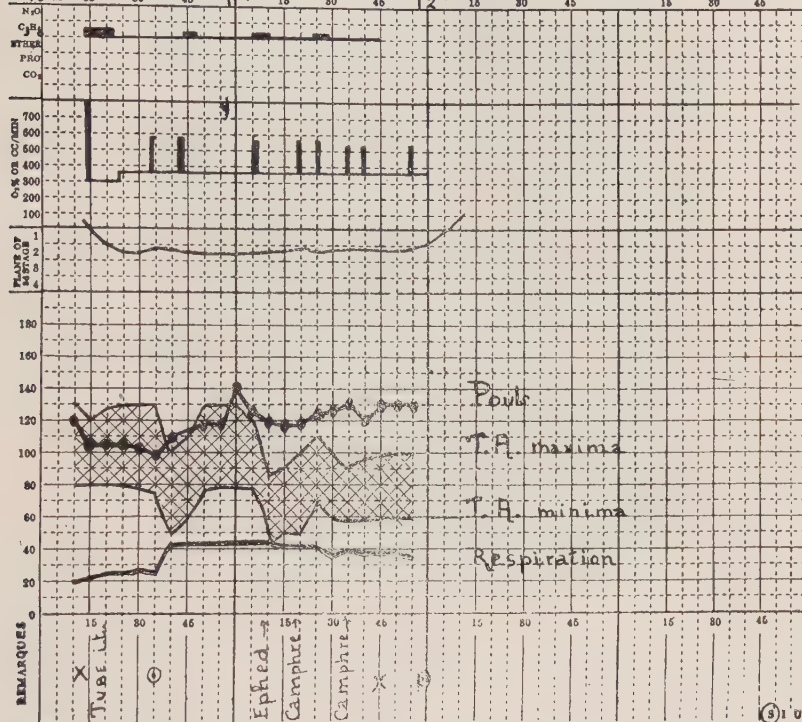
Temps 10^h 30

FIG. 5.

FIG. 5. Obs I : Représentations graphiques, de haut en bas :

1° du cyclopropane;

2° de la teneur en oxygène des gaz inspirés par la malade;

3° courbe de la profondeur de l'anesthésie;

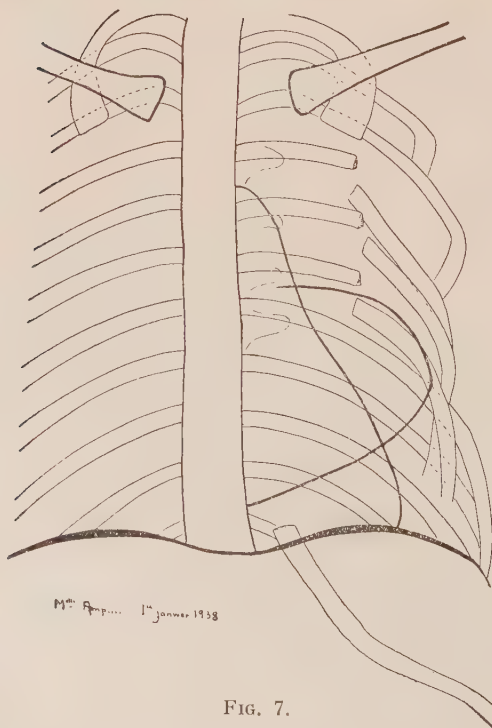
4° courbe du pouls. On peut constater qu'il a commencé à augmenter de façon sensible à l'ouverture de la plèvre, cinq minutes après le début de l'intervention;

5° on retrouve sur la courbe de la T. A. le même accident, à ce moment précis, avec chute de la tension (qui revient sans médication à son point de départ). Mais une deuxième chute se produit, trente-cinq minutes après le début de l'intervention, pour laquelle le Docteur SANDERS fait faire successivement éphédrine, camphre, adrénaline;

6° enfin, courbe de la respiration. On note une accélération de vingt à quarante respirations à la minute au moment de l'ouverture de la plèvre.



FIG. 6.



M^{re} R. P. 1^{er} janvier 1958

FIG. 7.

FIG. 6 et 7. — *Obs. I* : Le lendemain de l'opération (lobectomie inférieure gauche). On voit le lobe supérieur en voie de réexpansion. En bas, le drain.

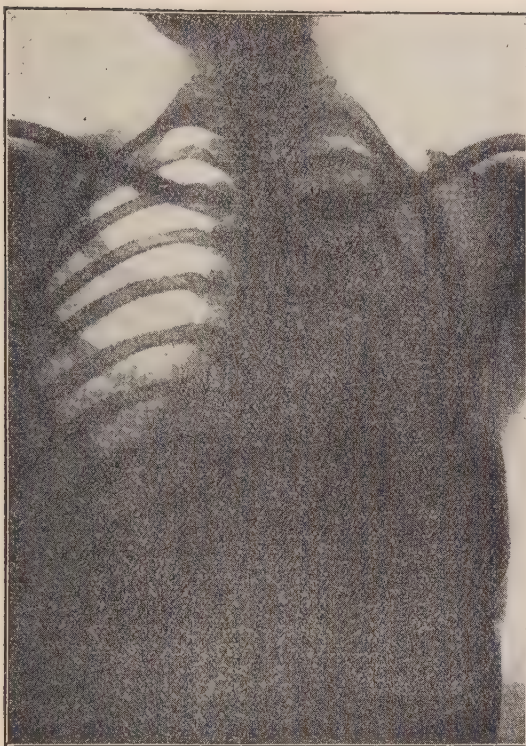


FIG. 8.

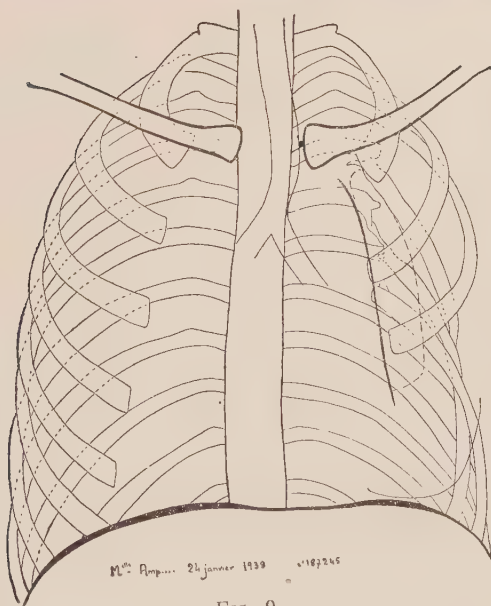


FIG. 9.

FIG. 8 et 9. — *Obs. I* : Un mois après l'intervention. La cavité s'est comblée par réexpansion du lobe supérieur, ascension diaphragmatique, légère déviation du médiastin (la trachée, bien visible, est attirée vers la gauche).

Actuellement, la guérison fonctionnelle est complète, la malade a repris 21 kgs depuis l'opération et s'est développée à tous points de vue. La guérison se maintient depuis plus de seize mois.

l'autre est faite dans la gorge même d'écrasement, après ablation du tourniquet.

Pose d'un drain par pleurotomie au point déclive. Drainage irréversible étanche. Fermeture en trois plans.

Le Docteur SANDERS, qui a suivi pendant toute son anesthésie, non seulement la concentration des divers gaz inspirés par la malade, mais aussi la courbe de tension artérielle, du pouls, de la respiration, note : à l'ouverture de la plèvre, une chute de tension, avec légère augmentation du pouls et des mouvements respiratoires, et, une demi-heure après le début de l'intervention, une seconde chute de la tension, pour laquelle il demande des tonicardiaques (voir reproduction de la feuille d'anesthésie, fig. 5).

Une heure vingt-cinq après le début de l'intervention, la malade est ramenée dans son lit, sous la tente à oxygène.

Après une demi-heure, elle reprend conscience.

La transfusion jugée inutile, on lui fait 500 cc. de sérum physiologique intraveineux, puis, dans la journée, 500 cc. sous-cutanés.

On y joint des tonicardiaques : digitaline, coramine, et, pendant quelques jours, du septolix.

Suites opératoires.

La malade reste huit jours sous la tente à oxygène, la supportant d'ailleurs presque 24 heures sur 24, éprouvant des maux dès qu'on la lui retire.

Son pouls, qui était à 176 à la sortie de la salle d'opération, reste entre 120 et 160 pendant une dizaine de jours. On ne peut constater de rapport net, lorsqu'on le prend toutes les trois heures, avec le séjour sous la tente.

Pendant les 19 jours qui suivent l'opération, l'état de la malade n'est pas entièrement satisfaisant :

— la température se maintient entre 38° et 39°;

— le pouls aux environs de 140;

— l'expectoration purulente entre 25 et 40 crachats par jour.

Une ponction pleurale ayant ramené au 14^e jour du liquide purulent, on pose un drain le 17 janvier, et la température s'abaisse alors lentement, mais progressivement, pour redevenir normale seulement plusieurs semaines après. La plaie met également quelques semaines à s'assécher complètement.

Cependant, l'état s'améliore petit à petit, l'appétit renaît, et

la malade, qui avait perdu du poids, commence à en reprendre. Le drain ne donne plus rien. La température ne dépasse pas 37°.

Elle sort le 16 juin 1938, ne toussant plus, n'ayant plus d'expectoration, déjà depuis le 24 janvier 1938 : ascension du diaphragme gauche, très notable expansion du lobe restant, avec attraction légère du médiastin vers la gauche (voir fig. nos 6 et 7, nos 8 et 9).

La déformation extérieure est minime.

On la revoit à la consultation, en septembre 1938, puis en janvier 1939, la guérison se confirme :

Disparition des signes pathologiques, amélioration remarquable de l'état général : elle n'a plus un teint et un facies d'infectée. Son développement statural et pondéral la rendent presque méconnaissable ; en un an, depuis son opération, la malade a repris 22 kilos.

En janvier 1941, l'état général et local reste excellent.

OBSERVATION II

M. Segault René, 26 ans. Dilatation des bronches des lobes inférieur et moyen droits. Lobectomie inférieure droite. Guérison opératoire. Collection suppurée au niveau du lobe moyen restant (atteint de dilatation des bronches). Mise à plat. Décès.

Ce malade, âgé de 26 ans, était entré dans le service du Professeur LARDENNOIS, à l'Hôpital Laënnec, venant de Savoie où il avait subi une pleurotomie avec résection costale dont il lui restait une fistule datant de six mois.

Histoire de la maladie.

Dans ses antécédents, il n'y a rien à signaler d'intéressant, et surtout aucun passé pulmonaire.

Le début de la maladie remontait à deux ans seulement : pendant l'hiver 1936, il avait fait un épisode bronchitique avec toux, point de côté à droite, un peu de fièvre, mais pas d'expectoration, épisode qui ne dure que deux à trois semaines.

En juillet 1936, pour la première fois, il fait une petite hémoptysie : quelques crachats sanguinolents, qui ne l'inquiètent pas outre mesure puisqu'il continue à travailler et fait une période militaire.

Mais pendant tout l'hiver 1936-37 les symptômes s'accusent

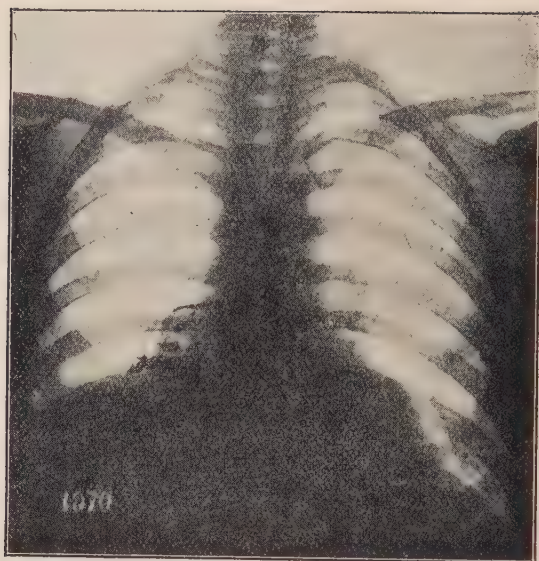


FIG. 10.

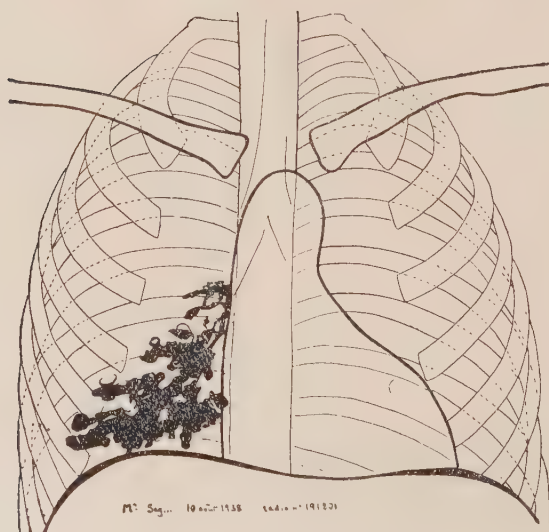


FIG. 11.

FIG. 10 et 11. — *Obs. II* : Malade opéré pour une collection enkystée corticale (pleurotomie). Fistule résiduelle. On fait une injection de lipiodol par la fistule, on découvre la dilatation des bronches qui est exclue de l'arbre trachéo-bronchique (le malade ne crache pas du tout de lipiodol).



FIG. 12.



FIG. 13.

FIG. 12 et 13. — Obs. II : Coupe verticale du lobe inférieur droit.

et — c'est la première fois — une expectoration apparaît, formée d'une dizaine de crachats par jour, purulents, épais; en même temps, le malade maigrit notablement.

Obligé d'arrêter son travail en février 1937, à cause d'un abcès, de fièvre à 38°-39°, il voit un médecin qui aurait fait le diagnostic de congestion pulmonaire. Cet épisode dure un mois environ.

En août 1937, nouvelle hémoptysie. On ne fait pas d'examen de crachats, mais une radiographie qui n'aurait montré aucune lésion.

Il est cependant traité comme tuberculeux — le sera pendant deux ans — et envoyé à la montagne où il subit un traitement par gluconate de calcium intraveineux et sels d'or.

Aucune amélioration ne se produit; il continue à maigrir, est très fatigué; sa température reste entre 38° et 39°.

Il est hospitalisé alors à Saint-Pierre-d'Albigny où l'on fait successivement quatre analyses de crachats pour trouver des B. K.; elles restent toutes négatives.

Fin janvier 1938, il aurait présenté des signes d'épanchement de la base droite pour lesquels on fait une pleurotomie le 31 janvier, avec ablation d'un fragment de côte. Il se serait écoulé une grande quantité de pus. Cet épisode est suivi d'une amélioration de l'état général avec chute de la température.

Pourtant, en février 1938, il refait une hémoptysie, et depuis, par poussées successives, de la température à 38°-39°, avec toux, expectoration; la plaie qu'on a laissée se refermer presque complètement laisse s'écouler du pus par intermittence.

En juin 1938, le malade arrive à l'Hôpital Laënnec, pour débridement de son orifice de pleurotomie dont la fistule persiste, mais trop petite. Son état général est précaire :

Il pèse 60 kilos.

Sa température oscille entre 38° et 39°.

Il tousse, crache, mais peu abondamment (cinq à dix crachats par vingt-quatre heures), et la rétention purulente pleurale ne s'évacue que tous les deux ou trois jours avec des quintes de toux longues et fatigantes.

On recherche des B. K. dans son expectoration : l'analyse est négative.

On lui fait une radiographie qui montre une opacité de toute la base droite, assez homogène, et une irrégularité de la 10^e côte (réossification de la partie enlevée).

Pensant qu'il s'agit d'une pleurésie résiduelle avec peut-être ostéite costale, on décide de débrider au point déclive pour l'évacuer.

Le 27 juin 1938 : thoracotomie avec mise à plat d'une cavité suppurée intrathoracique (anesthésie locale). Ablation d'un fragment de la 8^e côte réossifiée.

On retrouve assez difficilement, en suivant un trajet fistuleux parmi le tissu fibreux et réossifié, une poche purulente qui semble pleurale (qui en réalité doit être pleuro-pulmonaire).

Le malade reprend 6 kilos en un mois, sa température tombe à 37°.

Mais on s'aperçoit un jour que par la fistule s'écoulent non seulement du pus, mais des mucosités bronchiques. On injecte, par cette même fistule, du lipiodol, qui pénètre dans les bronches (fig. 10 et 11), mais n'est pas recraché, même dans les jours qui suivent.

Les radiographies montrent une importante bronchiectasie, cylindrique par endroits, ampullaire à d'autres, de tout le lobe inférieur droit.

Ce malade, traité depuis deux ans comme tuberculeux, était en réalité porteur d'une dilatation des bronches, peut-être consécutive à une pneumopathie aiguë, et il devait avoir secondairement infecté sa plèvre.

L'histoire de la maladie étant alors rétablie, on tire l'indication chirurgicale des constatations suivantes :

- bronchiectasie très volumineuse, bien localisée, unilatérale;
- relativement bon état général; d'autre part, dilatation exclue, donc sans espoir de voir se refermer la fistule.

Intervention : 7 septembre 1938. (Docteur Olivier MONOD). — *Lobectomie inférieure droite.*

Anesthésie locale (Novocaïne 1/200) de la paroi et du pédicule du lobe inférieur au fur et à mesure de sa libération (le malade a reçu, une heure auparavant, 1 cgr. de morphine).

Incision postéro-latérale circonscrivant la fistule. Section de la 10^e côte à 5 centimètres en avant et en arrière de la fistule : incision dans le 10^e espace.

On libère progressivement le seul lobe inférieur droit (fig. 12 et 13). Les lobes supérieur et moyen sont symphysés entre eux et à la paroi. Lobectomie au tourniquet. Fermeture du moignon par points transfixiants. Drain au foyer.

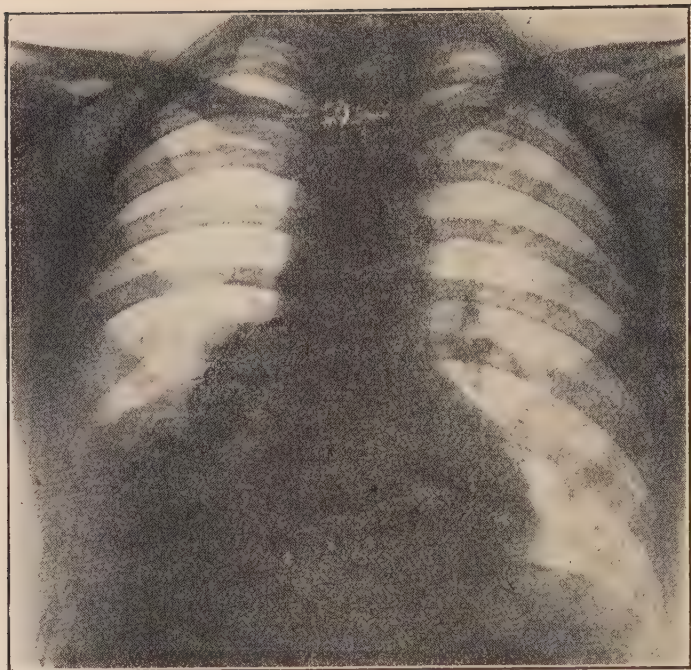


FIG. 14.

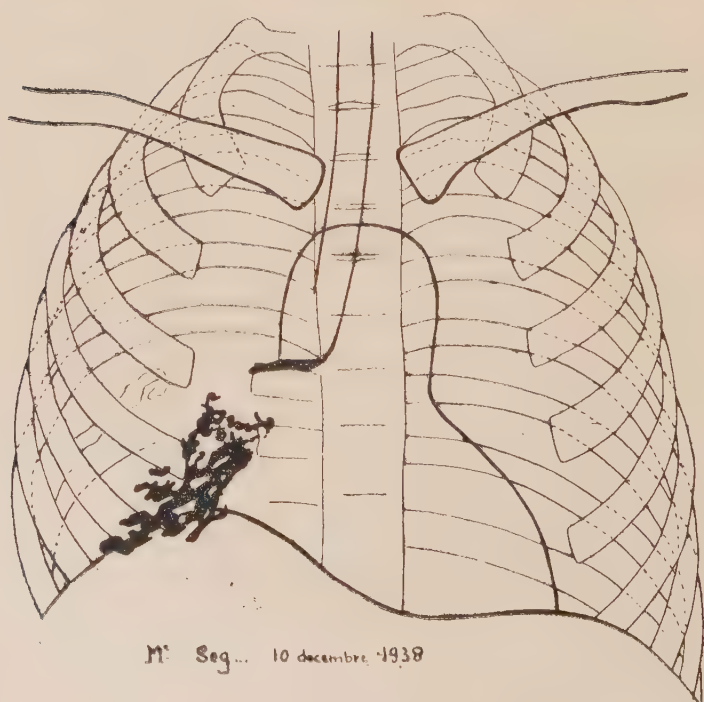


FIG. 15.

FIG. 14 et 15. — *Obs. II* : Une lobectomie inférieure droite a été faite à l'anesthésie locale. Fermeture complète de la plaie, mais apparition d'une collection suppurée antéro-externe droite avec expectoration. Le lipiodol endobronchique montre une dilatation des bronches du lobe moyen restant.

Soins opératoires.

Les suites opératoires sont très simples, apyrétiques à partir du quinzième jour. La fistule opératoire sera refermée deux mois après.

Le malade reprend du poids, passe de 63 kg. 900 à 68 kilos en deux mois.

Son expectoration est à peu près complètement tarie. Il crache une ou deux fois par vingt-quatre heures en septembre, plus du tout en octobre, novembre, début décembre, et tout va très bien, lorsque, vers la fin du mois de décembre 1938, il recommence tout d'un coup à cracher trente; quarante fois par jour, remplissant jusqu'à un crachoir et plus, refait des hémoptysies, trois fois de suite en une semaine, alors que sa température, tout à fait normale jusqu'alors, s'élève progressivement.

Le 13 janvier 1939, on doit mettre un drain dans une collection purulente formée dans la région axillaire.

Une instillation de lipiodol intra-trachéale montre une dilatation des bronches du lobe moyen droit (fig. 14 et 15), justifiant cette règle américaine qui veut qu'on enlève toujours le lobe moyen (ou la lingula, à gauche) lorsqu'on intervient pour enlever un lobe inférieur ou supérieur, quel qu'il soit.

Un examen au lipiodol plus complet nous eût probablement montré la dilatation des bronches du lobe moyen et nous eût incités à l'enlever en même temps que le lobe inférieur.

La fièvre continue, l'expectoration aussi.

Le 24 mars 1939, par voie antérieure, on tente de mettre à plat une collection antéro-externe derrière le 5^e cartilage costal.

L'intervention est difficile (adhérences); une hémorragie venant du tissu pulmonaire est malaisément tarie.

Au réveil, le malade présente une hémiplegie droite. Décès dans la nuit.

OBSERVATION III

M. Clément, 25 ans. Dilatation des bronches du lobe inférieur droit coexistant avec une hernie diaphragmatique droite. Lobectomie. Guérison.

Histoire de la maladie.

On ne retrouve dans les antécédents de ce malade aucun passé pulmonaire ou épisode digne d'être retenu jusqu'en 1930.

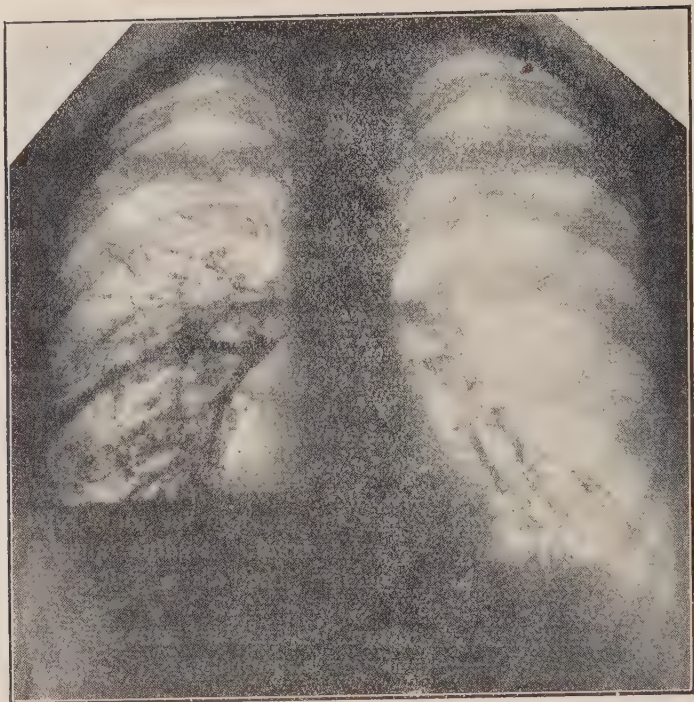


FIG. 16.

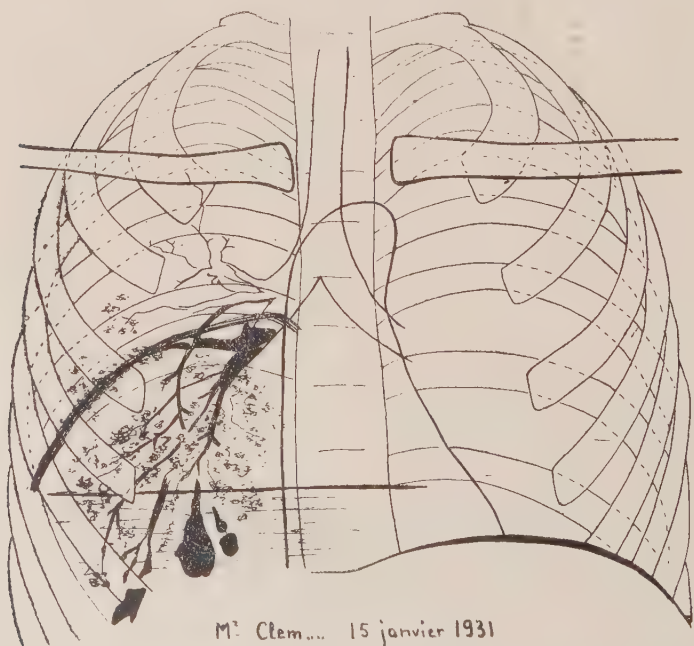


FIG. 17.

FIG. 16 et 17. — *Obs. III* : Malade présentant des hémoptysies, une expectoration purulente abondante et variable suivant les jours. On retrouve l'image hydro-aérique de la radiographie sans lipiodol et, de plus, une dilatation des bronches du lobe inférieur droit.

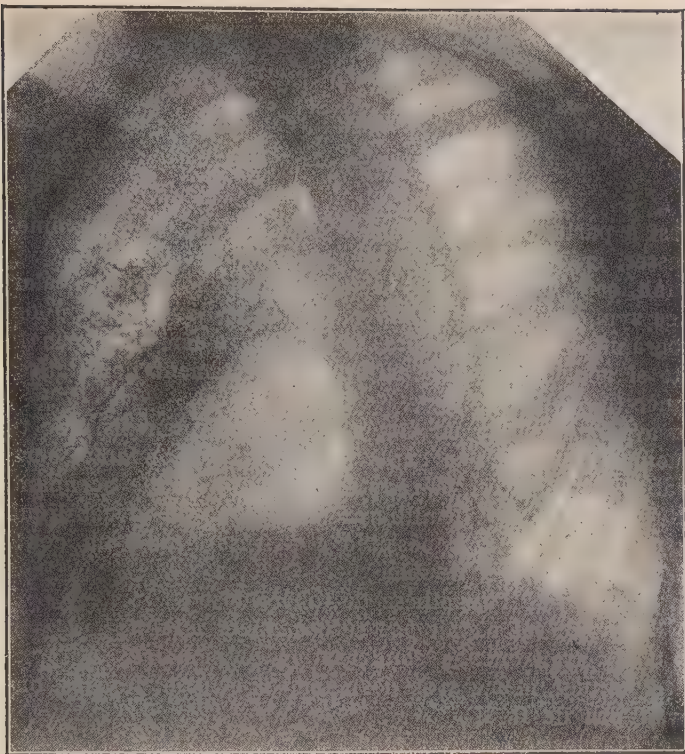
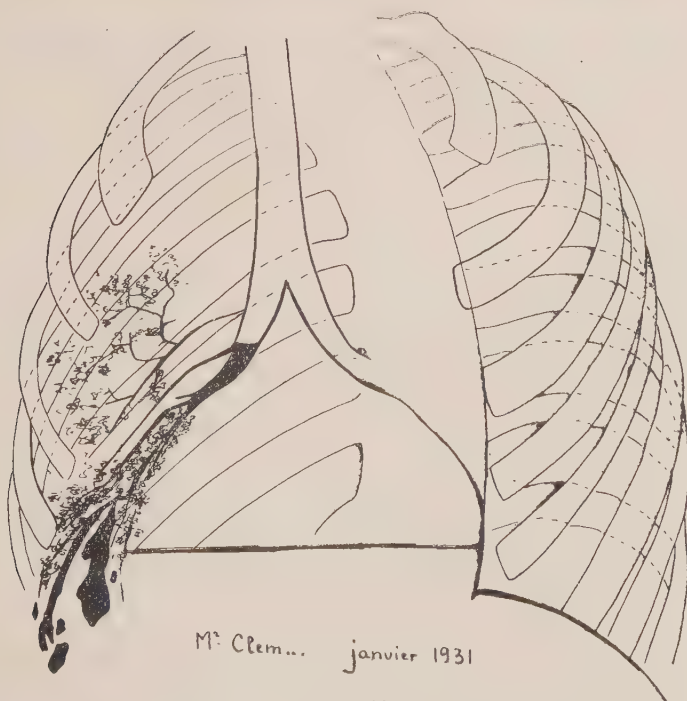


FIG. 18.



*FIG. 19.

FIG. 18 et 19. — *Obs. III* : Radiographie du même malade en oblique antérieure gauche après instillation intratrachéale de lipiodol. Toute la moitié inférieure du poumon droit est repoussée en dehors et en avant par la collection hydro-aérique. La dilatation des bronches est bien localisée.

C'est à partir de ce moment-là qu'il aurait, dit-il, commencé à tousser, cracher et perdre un peu de poids.

Il fait, cette même année, sa première hémoptysie, et, alarmé par ce symptôme, va au Dispensaire Léon-Bourgeois, où on le radiographie : on trouve une image hydro-aérique de la base droite si anormale qu'on le fait immédiatement hospitaliser à Laënnec (fig. 20).

On avait noté alors un état général assez mauvais, une toux fréquente ramenant une expectoration très abondante, surtout le matin, et enfin, sur la radiographie, une image occupant la moitié inférieure de l'hémithorax droit, avec un niveau liquide, un contour inférieur impossible à préciser, mais un contour supérieur très net et double.

On avait écarté l'hypothèse de tuberculose :

— l'état général n'était pas suffisamment atteint;

— il n'y avait aucune condensation pulmonaire;

— et surtout, même avec des examens souvent répétés, on ne trouvait pas de B. K.

Quel diagnostic soulever alors ?

Celui d'abcès du poumon n'est pas retenu : aucune douleur, ce qui aurait été curieux pour un abcès de cette taille.

On rattache plutôt cette image à une formation kystique d'origine indéterminée, et l'on fait une instillation intra-trachéale de lipiodol. La radiographie montre une bronchectasie du lobe inférieur droit, complètement repoussé en dehors et en avant par l'image hydro-aérique dans laquelle le lipiodol n'a pas pénétré (voir radio, de face fig. 16 et 17, de profil fig. 18 et 19).

On explique l'expectoration par cette dilatation des bronches, et on fait une phrénicectomie droite.

Le malade sort de l'Hôpital Laënnec cinq mois et demi après, avec une amélioration de son état général et une diminution de son expectoration. Il reprend son travail, va suffisamment bien pour participer à la guerre d'Espagne; il est évacué après blessure (section du cubital par un éclat d'obus), et six ans se passent pendant lesquels on ne retrouve que cette expectoration purulente chronique qui ne semble pas le gêner outre mesure.

En 1937, nouvel épisode :

L'expectoration matinale est abondante, plus abondante qu'auparavant, les crachats deviennent fétides, mais surtout le malade maigrit de 10 kilos pendant cette année.

Aussi, lorsqu'en août 1938 apparaît une nouvelle hémoptysie,

il vient consulter à l'Hôpital Laënnec où il est hospitalisé en septembre 1938 dans le service du Docteur LARDENNOIS.

Indications opératoires.

Nous sommes en présence d'un malade qui présente des hémoptysies, une expectoration purulente très ancienne, mais d'abondance variable suivant les jours ou les époques. Les documents radiographiques nous montrent (fig. 20, 21, 22, 23):

1° Une collection liquidienne hydro-aérique enkystée qui siège à la partie postérieure et interne de l'hémithorax droit;

2° Une dilatation des bronches relativement peu importante du lobe inférieur droit, repoussé en avant et en dehors.

On s'arrête au diagnostic de collection suppurée s'évacuant par vomique, d'origine indéterminée: kyste? pleurésie? abcès?

La dilatation des bronches nous semble vraisemblablement secondaire à l'existence de cette poche qui comprime le parenchyme, à moins qu'il ne s'agisse d'une lésion congénitale co-existant avec une tumeur kystique congénitale également.

Nous recherchons, suivant en ceci les enseignements du Professeur Robert DEBRÉ, s'il n'existe pas d'autre malformation congénitale, mais n'en trouvons aucune.

On décide d'intervenir sur la collection supposée suppurée, pour la drainer largement.

Intervention (Docteur Olivier MONOD): *Lobectomie inférieure droite* (7 novembre 1938). Anesthésie au cyclo-propane (Docteur SANDERS).

Voie d'abord postérieure large.

L'incision commence au niveau de la 5^e côte, à 5 centimètres de la ligne des apophyses épineuses; elle descend verticalement jusqu'à la 8^e côte, qu'elle va suivre ensuite sur 15 centimètres. Résection sous-périostée de la 6^e côte au sommet de l'apophyse transverse.

Section des 5^e, 6^e, 7^e, 8^e côtes au sommet des apophyses transverses correspondantes. (En réalité, résection de un centimètre d'os.)

Ligature et section des 5^e, 6^e, 7^e espaces intercostaux.

Ouverture de la plèvre dans le lit de la 6^e côte.

La cavité pleurale est complètement libre. On trouve dans la région postéro-interne une volumineuse tuméfaction parfaitement ronde et lisse, et dont la base s'implante à la fois sur le

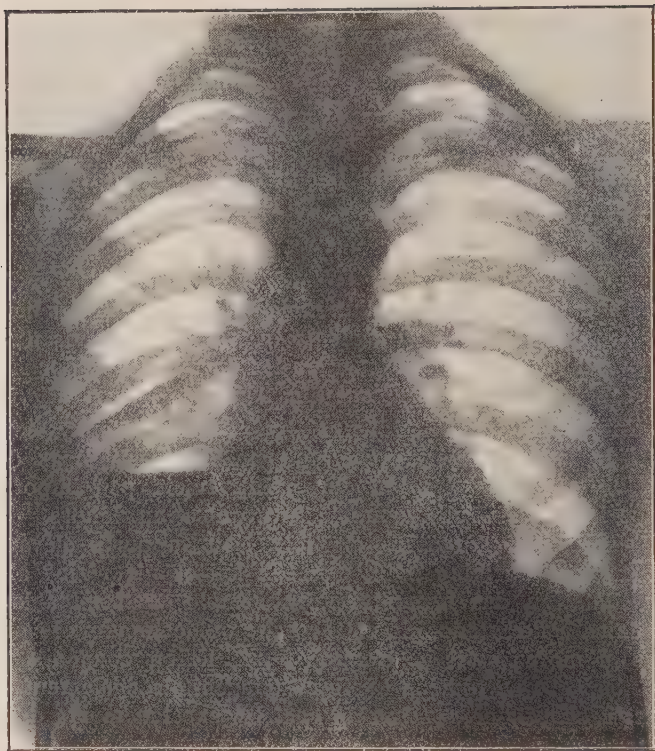
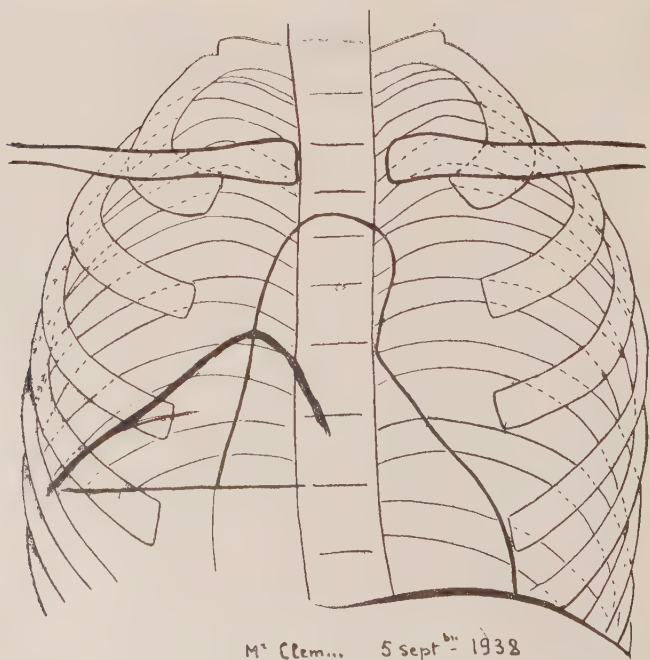


FIG. 20.



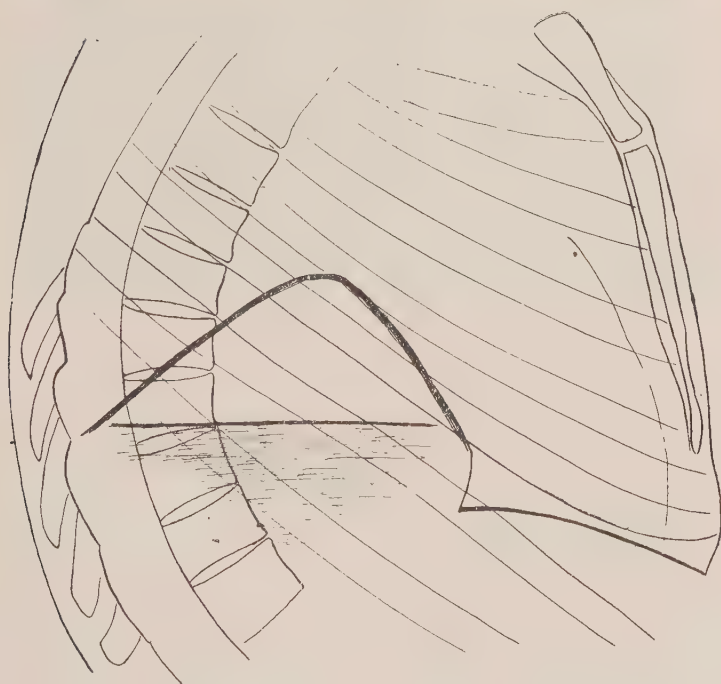
M^r Clem... 5 sept^{bre} 1938

FIG. 21.

FIG. 20 et 21. — *Obs. III* : Image d'une volumineuse collection hydro-aérique de la base droite, semblant enkystée.



FIG. 22.



M^r Clem... 15 septembre 39

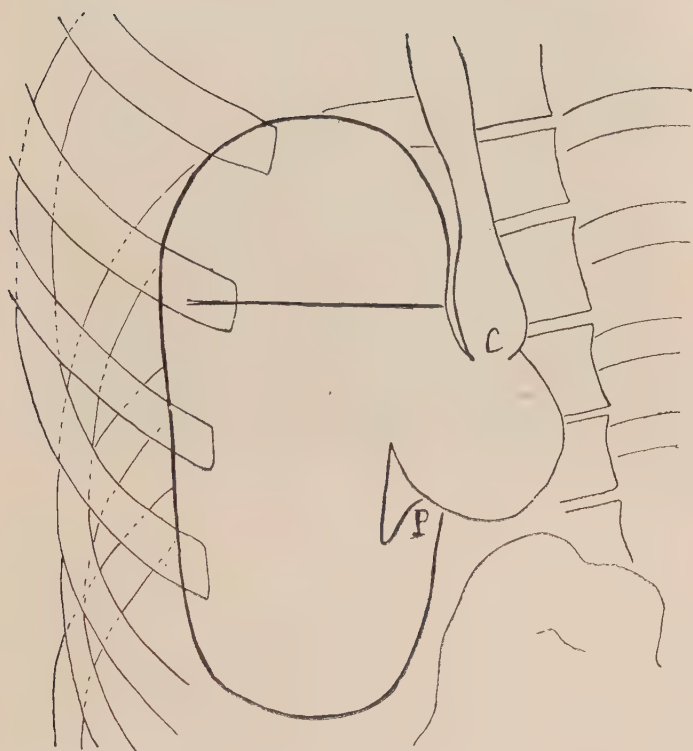
FIG. 23.

FIG. 22 et 23. — *Obs. III* : La radiographie de profil confirme le siège postérieur de la collection.



FIG. 24.

FIG. 24. — *Obs. III* : L'ingestion d'une bouillie barytée montre que l'estomac s'est complètement rabattu autour de l'axe cardia-pylore : la grande courbure et le corps de l'estomac sont en grande partie dans la hernie diaphragmatique.



M^r Clem... 12 janvier 1939

FIG. 25.

FIG. 25. — P = pylore.
C = cardia.



FIG. 26.

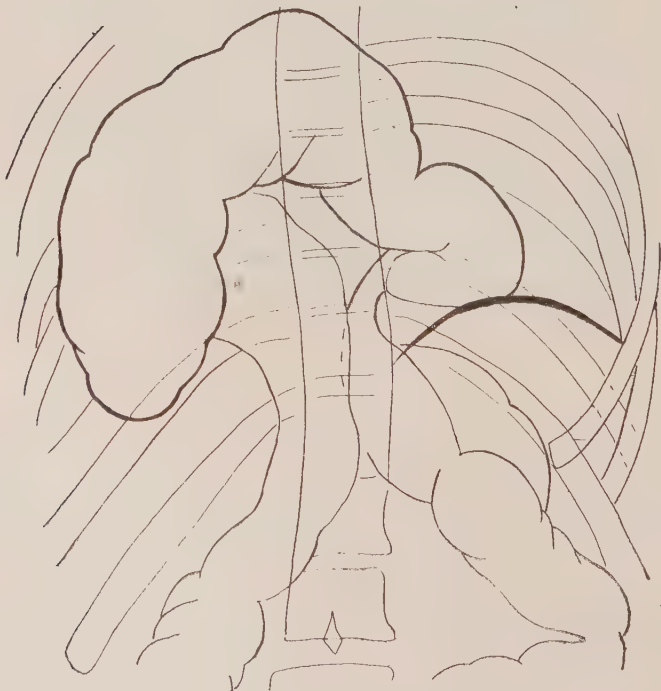


FIG. 27.

FIG. 26 et 27. — *Obs. III* : Radiographie après lavement opaque : la plus grande partie du transverse est dans la hernie diaphragmatique.

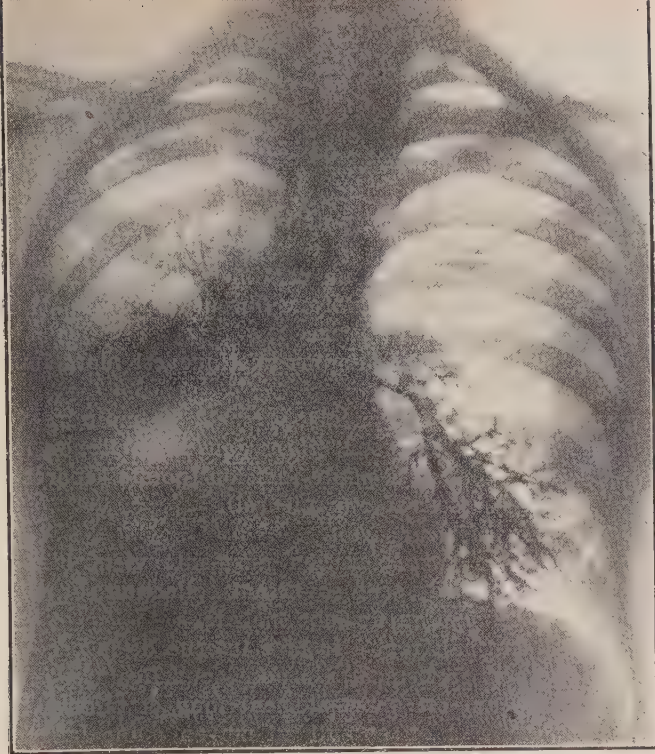
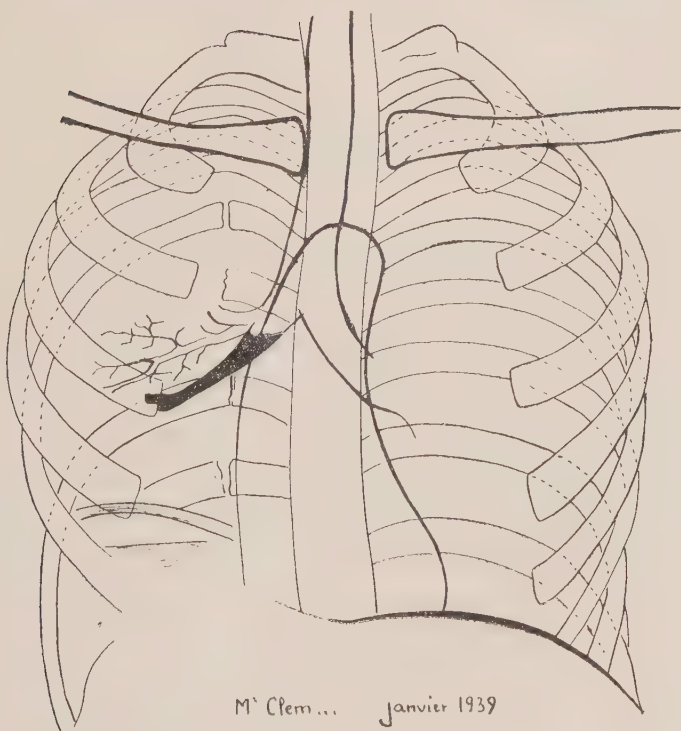


FIG. 28.



M^r Clem... Janvier 1939

FIG. 29.

FIG. 28 et 29. — *Obs. III* : Deux mois après lobectomie inférieure droite : image d'amputation nette de la bronche inférieure droite. La hernie diaphragmatique subsiste, absolument muette. L'expectoration purulente a complètement disparu.

médiastin et sur le versant postérieur de la coupole diaphragmatique. Elle est molle.

Une prudente incision de un centimètre de long traverse le feuillet pleural, puis une membrane fibreuse mince, mais solide; une frange épiploïque fait issue.

Le diagnostic de hernie diaphragmatique est alors immédiatement établi.

Comme le malade n'a jamais présenté le moindre trouble digestif et que les viscères sont libres dans la cavité, on referme purement et simplement la petite incision (points séparés sur le diaphragme, surjet sous-séreux pleural).

Reste le lobe inférieur droit.

Comprenant que l'expectoration purulente vient bien de la bronchectasie et non de cette soi-disant collection suppurée, on décide de faire l'ablation du lobe malade.

Il est largement adhérent à la face interne de la paroi thoracique. On le libère facilement. On pose deux ligatures en masse sur le pédicule, qui est anormalement long et mince. On sectionne le pédicule et on enfouit au moyen d'une languette de tissu pulmonaire qui se prête opportunément à cette manœuvre.

Drainage déclive irréversible par une incision spéciale.

Fermeture en trois plans (espace intercostal, grand dorsal, aponevrose, peau).

Suites opératoires.

Les suites opératoires sont simples.

Le malade est rapidement apyrétique. La plaie opératoire se referme par première intention. Ablation des fils au dixième jour.

La radiographie de janvier 1939, deux mois après l'intervention, montre, après instillation intra-trachéale de lipiodol, une image d'amputation nette de la bronche inférieure droite (voir fig. 28-29).

La hernie diaphragmatique subsiste, absolument muette; malgré toutes les recherches faites dans le passé du malade, un interrogatoire post-opératoire approfondi, on ne retrouve aucun trouble digestif; la hernie ne s'est traduite par aucun trouble clinique jusqu'à ce jour, et d'autre part on ne note aucun traumatisme ou accident expliquant une hernie secondaire.

Dès la guérison du malade, on recherche à préciser le contenu de cette hernie :

— par un repas baryté qui montre que l'estomac occupe une partie de l'hémithorax droit (voir fig. 24 et 25);

— et un lavement baryté; presque tout le transverse est dans la hernie diaphragmatique (voir fig. 26 et 27).

Au début du mois de janvier 1939 le malade sort de l'hôpital en très bon état général.

On le revoit à la consultation, fin janvier 1941, il va très bien, ne crache absolument plus et a repris une vie normale.

OBSERVATION IV

M. Bordet Auguste, 33 ans (Docteur KATZ). Dilatation des bronches du lobe moyen droit, très localisée, secondaire à une blessure par éclat d'obus. Lobectomie moyenne droite. Suites opératoires bonnes.

Histoire de la maladie.

Ici encore, on ne retrouve dans les antécédents de ce malade rien qui soit intéressant à signaler : aucun passé pulmonaire. Il ne toussait pas, il ne crachait jamais, il était très bien portant.

Il part pour la guerre d'Espagne, et là-bas reçoit un éclat d'obus, au niveau de la base du poumon droit, au mois de novembre 1936. Une extraction du projectile est tentée sur place, sans succès.

L'orifice d'entrée, à la partie basse de l'hémithorax droit, en arrière, ne se referme, dit le malade, que six mois après.

Il aurait fait alors une pleurésie purulente, mais on ne peut le soigner sérieusement.

Il finit par demander son renvoi en France, et c'est à Eaux-Bonnes, où il arrive un an après sa blessure, qu'on intervient pour la seconde fois, en novembre 1937.

Cette fois-ci l'éclat d'obus est enlevé après résection costale limitée portant sur les 8^e et 9^e côtes.

Le malade refait une réaction pleurale, purulente, dit-il, mais qui se résorbe spontanément en quelques mois.

Pourtant, après plusieurs semaines de convalescence, il ne va pas bien : immédiatement après sa blessure il avait déjà commencé à cracher un peu de sang, mais petit à petit, sans qu'il puisse préciser exactement combien de mois après, l'expectoration se transforme, devient plus abondante et purulente.

L'ablation du fragment d'obus n'a apporté aucune amélio-

ration : chaque matin il remplit la valeur environ d'un demi-crachoir de crachats purulents, pour ne plus cracher ensuite que trois ou quatre fois dans la journée. Sa toux est fréquente, fatigante, et il se plaint de points douloureux de la base droite.

Ceci dure depuis près d'un an et demi lorsqu'il revient à Paris. Le Docteur KATZ, qu'il va consulter, le suppliant de faire quelque chose pour diminuer sa toux, son expectoration, ses douleurs, l'envoie à l'Hôpital Laënnec, où il est hospitalisé dans le service du Docteur LARDENNOIS, le 18 avril 1939.

Son état général n'est pas trop mauvais; il n'a pas spécialement maigri ces derniers mois, sa température est normale, il ne se plaint que des troubles fonctionnels déjà rapportés.

La recherche des B. K. dans l'expectoration est négative à plusieurs reprises.

L'examen des poumons ne montre qu'un silence respiratoire à la base droite, sans aucun bruit adventice.

Comme la radiographie simple ne montre qu'un sinus droit un peu obscur, et que d'après les signes cliniques on soupçonne une bronchectasie, on lui fait, le 29 avril 1939, une instillation intra-trachéale de lipiodol.

On peut alors voir, sur la radiographie de face et de profil (fig. 30, 31, 32, 33), une dilatation des bronches très localisée, ne s'étendant absolument qu'au lobe moyen.

On décide d'intervenir, sans cure préparatoire, l'ablation devant être très limitée et le malade désirant qu'on agisse tout de suite.

Intervention : 9 mai 1939 (Docteur Olivier MONOD). — *Lobectomie moyenne droite*.

Anesthésie.

L'anesthésie locale a suffi à faire toute l'opération; 150 cc. de Novocaïne à 1/2 % ont été utilisés pour infiltrer, au fur et à mesure de l'opération, la peau, les parties molles sous-cutanées, les 4^e et 6^e espaces intercostaux, la plèvre, les adhérences et le pédicule du lobe moyen.

Incision : Elle débute au niveau du 3^e espace intercostal, descend verticalement le long du bord droit du sternum, jusqu'au sternum, jusqu'au 6^e cartilage costal, se recourbe horizontalement et suit la 6^e côte jusqu'à la ligne axillaire moyenne.

Cette incision a les avantages suivants :

— le grand pectoral sera désinséré et relevé dans le lambeau;

— on pourra élargir par section des 4° et 6° côtes, si la résection de la 5° reste insuffisante.

Résection sous-périostée de la 5° côte sur 12 centimètres et du 5° cartilage en totalité.

Nous avons insisté par ailleurs sur la facilité que donne, pour la fermeture de la paroi, la résection sous-périostée d'une côte, plutôt que l'incision dans un espace intercostal.

Incision de la plèvre pariétale dans le lit de la 5° côte; les vaisseaux mammaires internes sont reconnus pour être liés ultérieurement, si besoin est.

On constate que toute la cavité pleurale est symphysée.

Après avoir reconnu la petite scissure, après libération de la face superficielle du poumon, on libère successivement, au bistouri, la face externe, la face supérieure du lobe moyen. On sépare le bord inférieur de ce lobe du diaphragme, et c'est en libérant la face inférieure diaphragmatique du poumon que l'on arrive sur la grande scissure et qu'on sépare ainsi le lobe moyen du lobe inférieur.

Un pont de tissu pulmonaire continu subsiste entre lobe supérieur et lobe moyen. On le tranche après avoir posé des ligatures étagées sur le tissu pulmonaire.

Le lobe moyen est plus gris, de consistance plus ferme et moins élastique que les deux autres lobes, dont l'apparence est tout à fait normale : ils sont roses, parfaitement mous et élastiques. Cette différence de consistance a été très utile pour reconnaître le lobe moyen et en poursuivre la libération.

Une fois qu'il est complètement libéré, il est possible de lier séparément la bronche avec le tissu pulmonaire qui l'entoure d'une part, les vaisseaux d'autre part.

On pose deux ligatures en masse sur le pédicule (soie tressée).

La disposition anatomique locale ne se prête pas à l'enfouissement.

On fait une petite pleurotomie déclive dans laquelle on introduit un drain à frottement, et l'on ferme complètement la thoracotomie.

Points séparés au catgut s'appuyant de part et d'autre sur le périoste de la 5° côte. Capitonage par la face profonde du muscle grand pectoral.

Fermeture de la peau.

L'opération a duré 1 h. 45.

On établit un drainage irréversible étanche.

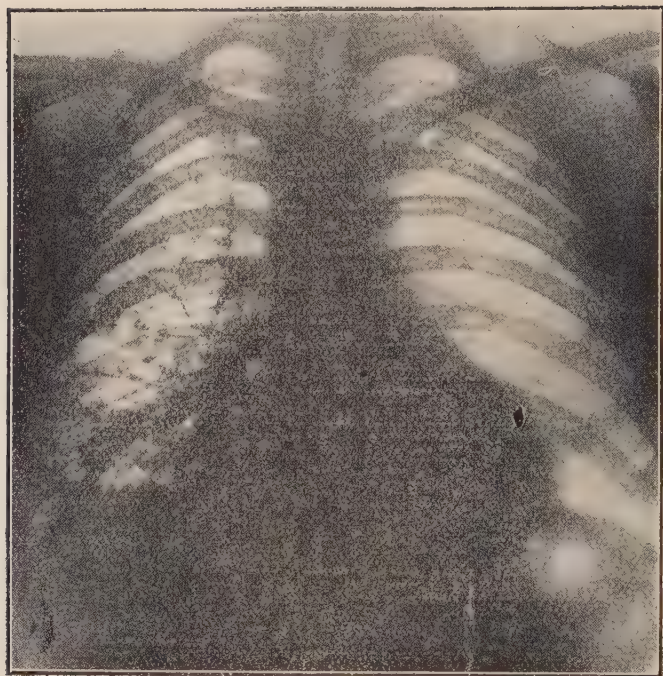


FIG. 30.

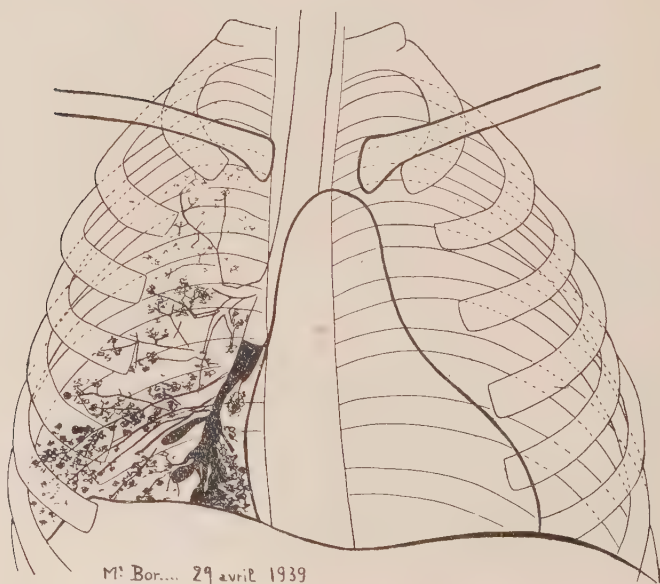


FIG. 31.

FIG. 30 et 31. — *Obs. IV* : Malade ayant reçu un éclat d'obus dans le poumon droit, en novembre 1936. Quelques mois après, toux, expectoration purulente. La radiographie après lipiodol montre une bronchectasie bien localisée.

On voit aussi la section des 8^e et 9^e côtes faite lors de l'extraction du projectile, en novembre 1937.

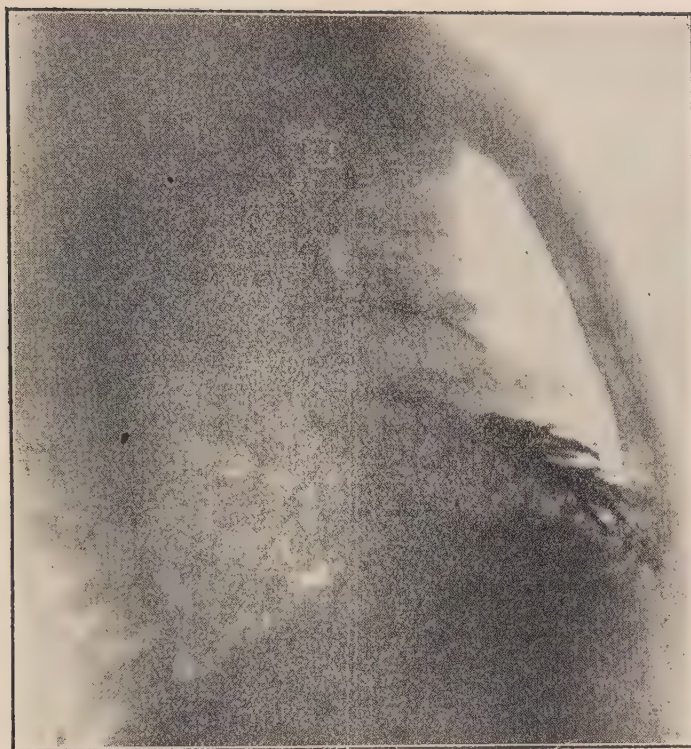


FIG. 32.



FIG. 33.

FIG. 32 et 33. — *Obs. IV* : De profil : la dilatation des bronches est bien limitée à un seul lobe moyen.

Soins post-opératoires.

On avait pris les dispositions utiles pour installer la tente à oxygène dès la sortie du malade de la salle d'opération.

On la juge inutile, étant donné que son pouls est bon, que lui-même est rose, non dyspnéique et qu'il n'avait pas lieu d'être gêné par cette ablation pulmonaire : en effet, les lobes supérieur et inférieur étant symphysés, on les voit très bien respirer, et la cavité, à la fin de l'opération, est très petite, ne dépassant pas le volume d'un poing.



FIG. 34.

Suites opératoires.

Guérison de la plaie par première intention : ablation des fils le dixième jour, du drain le onzième.

La température est restée au-dessous de $37^{\circ}2$ jusqu'au sixième jour; puis une petite poussée thermique s'est produite, aux environs de 38° , pendant une huitaine de jours. Tout est rentré dans l'ordre ensuite; il y a actuellement un mois que le malade a été opéré; depuis douze jours il est complètement apyrétique.

L'abondance de l'expectoration a diminué et diminue encore

progressivement : il ne crache plus que six à huit fois par vingt-quatre heures, alors qu'il remplissait plus d'un crachoir entier auparavant.

Le malade est en état de guérison apparente : il a bon appétit, prend du poids, et demande déjà à travailler.

OBSERVATION V

LOBECTOMIE INFÉRIEURE DROITE A L'ANESTHÉSIE LOCALE GUÉRISON

M. Bayeul Jean, 17 ans, fondeur. (Docteurs BOULIN et HAGUE-NAUER.)

Le malade est le troisième enfant d'une famille de sept enfants vivants. Son père et sa mère sont bien portants.

Il a eu la coqueluche dans sa seconde enfance, seule affection pleuro-pulmonaire retrouvée par l'interrogatoire. Depuis plusieurs années, il présente une expectoration, parfois un peu fétide. En 1935, en particulier, il fait une poussée infectieuse, qui se manifeste par un peu de fièvre, de la fatigue, l'expectoration fétide d'une dizaine de crachats verdâtres par jour. Au bout de quelques semaines, l'état général s'améliore, mais l'expectoration persiste.

De 1935 à 1939, il travaille comme fondeur, en bon état général, mais crachant toujours.

En juin 1939, survient un nouvel épisode aigu caractérisé par des frissons, une fièvre à 38°, de la toux, un flux d'expectoration très fétide (300 gr. par jour). Il n'y a ni point de côté, ni dyspnée. Le diagnostic de pleurésie droite est posé, malgré quoi, au bout de quinze jours d'hospitalisation, le malade, amélioré, reprend son travail. L'expectoration persiste (200 gr. par jour).

En mars 1940, une nouvelle poussée se manifeste par de la fatigue et une recrudescence de l'expectoration. Bien qu'il n'y ait ni fièvre, ni amaigrissement, ni dyspnée, on l'envoie en sanatorium. Les examens de crachats ayant été négatifs trois fois de suite, on pose le diagnostic d'abcès du poumon.

Le malade entre le 28 juin 1940 dans le service du Dr BOULIN, à l'Hôpital Cochin, où le diagnostic de dilatation des bronches surinfectée du lobe inférieur droit est établi. En conséquence,

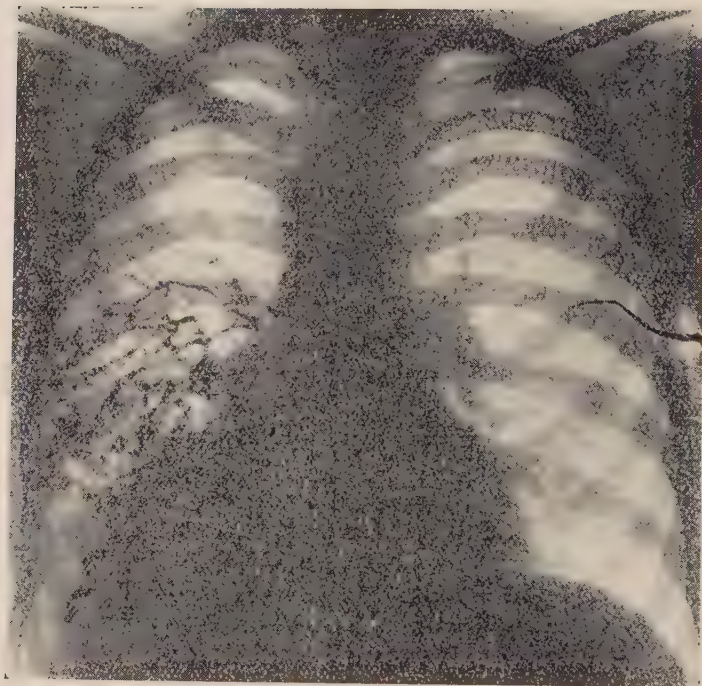


FIG. 35.

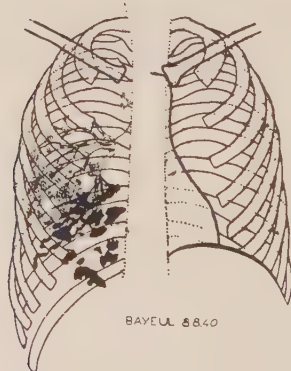


FIG. 36. — *Obs. V.*

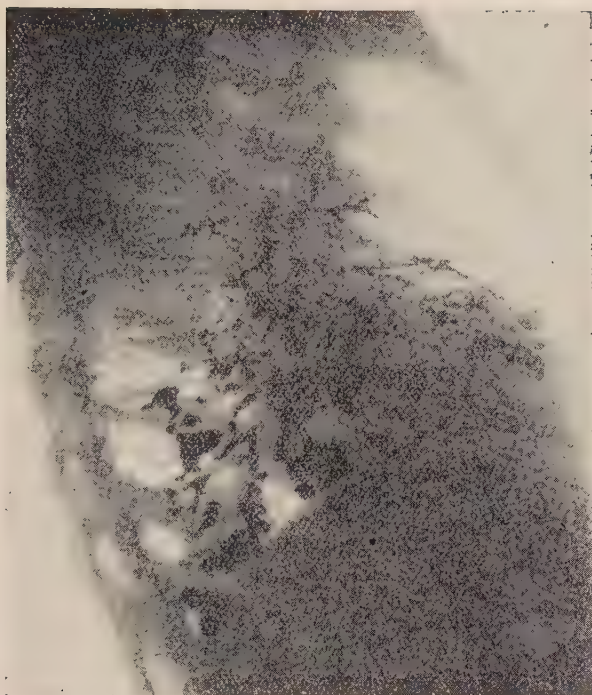


FIG. 37.

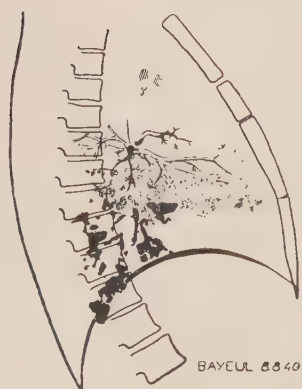


FIG. 38.

le malade est envoyé dans le service de chirurgie de l'Hôpital Laënnec.

L'histoire de la maladie reste classique dans sa symptomatologie, dans ses erreurs successives de diagnostic, dans ses tentatives thérapeutiques.

Lorsque nous décidons de l'opérer, l'état est le suivant : Etat général satisfaisant, poids (48 kgs) stationnaire, apyrexie, fonctionnement normal des principaux appareils.

Pas de dyspnée, apnée volontaire 40 secondes. Expectoration : 200 à 350 cc. par jour.

Examen O.-R.-L. : rhinite purulente ancienne, en traitement depuis le 4 juillet 1940.

Examen ophtalmologique : kératite interstitielle ancienne; B. W. +.

*
**

Lobectomie inférieure droite : 21 août 1940 (Docteur Olivier MONOD).

En raison de l'expectoration très abondante, on décide d'intervenir à l'anesthésie locale. 260 cc. de novocaïne à 1 pour 200 ont été employés. Le malade avait subi, sur la table d'opération, une injection intraveineuse de deux centigrammes de morphine.

L'incision commence à l'angle postérieur de la 5^e côte, descend jusqu'à l'angle postérieur de la 7^e, et s'incurve pour s'achever à l'angle antérieur de la 6^e côte.

La 6^e côte est réséquée par voie sous-périostée, de l'angle antérieur à l'angle postérieur.

Les 5^e, 7^e, 8^e côtes sont sectionnées (résection de 1 cm.) aux deux angles.

La plèvre est incisée dans le lit de la côte réséquée (6^e), qui suit à peu près la grande scissure, qu'on trouve dans la région supérieure de la plaie.

La cavité pleurale est complètement symphysée, mais cette symphyse est assez aisément clivable. Ce temps de libération du lobe inférieur est long, sans être très laborieux. Les adhérences sont un peu plus marquées dans la gouttière costo-vertébrale; au diaphragme; entre lobes inférieur et moyen. Fréquemment le malade crache. L'occlusion de la brèche opératoire par un champ mouillé permet l'expectoration de façon satisfaisante. On avance progressivement. L'hémostase est faite au bistouri électrique et aux clips.

Le lobe complètement libéré, on place le tourniquet du côté médiastinal et tout près du cratère hilaire; on sectionne ensuite à 1 cm. en dehors du tourniquet.

L'occlusion vasculo-bronchique est faite au catgut, par points transfixants.

On fait un drainage par pleurotomie déclive, étanche, irréversible.

La suture est faite en quatre plans : 1° points d'appui sur les côtes sus et sous-jacentes; 2° plèvre et espace intercostal; 3° muscles suturés en capitonnant l'incision intercostale; 4° peau.

Les suites immédiates ont été remarquablement simples : la température monte à 38°, le troisième jour, pour redescendre. Ni dyspnée, ni tachycardie. La plaie opératoire est fermée en quinze jours, sauf au niveau de la pleurotomie. Actuellement (quatre mois après l'opération), persiste une petite fistule bronchique. Il n'y a plus d'expectoration. Mais le 21 octobre (deux mois après l'opération), est apparue une pleurésie purulente *gauche*, à streptocoques, sans fièvre, d'ailleurs. Traitée par pleurotomie, injections de sulfamides et cure de novarsénobenzol (deux séries), elle semble en bonne voie de guérison.

CONCLUSIONS

Il est indispensable pour un médecin de connaître l'aspect chirurgical des bronchectasies, de voir de près l'acte opératoire, de comprendre qu'il ne s'agit pas là d'un exploit de quelques minutes, mais d'une suite d'étapes successives nécessitant une collaboration médico-chirurgicale étroite.

La lobectomie pulmonaire est une opération possible; il ne faut plus la juger avec autant de sévérité qu'on le faisait il y a dix ans.

Il est difficile de faire des statistiques avec les quelques cas — trop peu nombreux — que nous avons en France.

Mais il suffit de regarder les résultats des auteurs anglais et américains, très en avance sur nous à ce point de vue, pour comprendre que l'opération aujourd'hui a atteint un certain degré de perfection et peut être recommandée dans des cas bien déterminés.

Il n'est pas question, encore une fois, d'opérer toutes les dilatations des bronches. Mais, étant donné l'insuffisance des thérapeutiques médicales et le pronostic sévère de certaines bronchectasies, il faut savoir recourir à l'acte chirurgical sans hésiter parfois et de façon *précoce*.

Au point de vue des indications, on se basera avant tout sur l'examen lipiodolé qui seul permet d'affirmer, de localiser, et d'évaluer la dilatation des bronches.

On doit faire cet examen avec soin, injecter tous les lobes d'un côté, puis de l'autre, pour éviter de laisser en place un lobe bronchectasié.

La bronchectasie unilobaire et unilatérale est chirurgicalement la plus favorable, de même que la dilatation des bronches qui n'est pas trop surinfectée.

La gravité de la lobectomie est réduite au minimum chez l'enfant dont les bronches sont petites et chez lequel le tissu sclérosé fibreux est beaucoup moins développé que chez l'adulte.

Quant à l'étape chirurgicale, les éléments fondamentaux du succès sont :

a) la cure pré-opératoire, cure climatique, cure de drainage, désinfection interne dirigée par un médecin compétent;

b) l'instrumentation, l'outillage et l'installation nécessaires, impliquant un centre opératoire organisé, mais surtout une équipe médico-chirurgicale habituée à collaborer;

c) enfin, des soins post-opératoires attentifs, non seulement dans les quelques heures qui suivent l'intervention (tente à oxygène, transfusion, médications tonocardiaques), mais plusieurs jours après : aspiration continue, rééducation du malade.

Vu :
Le Président,
M. TROISIER.

Vu :
Le Doyen,
M. BAUDOUIN.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
M. CARCOPINO.

TABLE DES MATIÈRES

Avant-Propos	11
Historique et Bibliographie récente	13
Indications opératoires	15
Contre-indications	20
Intervention	21
Complications et résultats opératoires	29
Justification du traitement chirurgical	31
Observations	37
Conclusions	77
